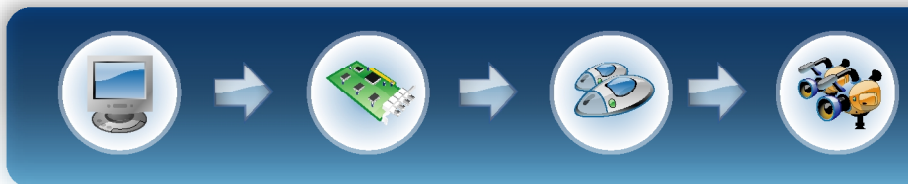




# ***VideoNet***<sup>™</sup> Версия 8.0

**РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ**



Этот документ предназначен только для информационных целей. Корпорация ПЕНТАКОН не дает никаких дополнительных гарантий относительно представленной здесь информации. VideoNet®, PowerVN4®, TitanVN8®, DVPack™ и документация на них защищены авторскими правами корпорации ПЕНТАКОН ©1995 до настоящего момента. Все права защищены. Windows 2000, Windows XP являются зарегистрированными торговыми знаками корпорации Microsoft (США или других стран). HASP зарегистрированная торговая марка Aladdin Knowledge Systems Ltd. Conexant, Conexant Fusion Bt878/879, Fusion 878A являются торговыми знаками Conexant Systems, Inc. Intel и Pentium являются зарегистрированными торговыми знаками и MMX является торговой маркой корпорации Intel. Все другие торговые знаки, бренды и названия продуктов, используемые в данном документе, являются торговыми знаками своих ответственных владельцев.

VideoNet 8.0 Service Pack 1  
Последнее измененное и дополненное издание.

Февраль 2005.

Корпорация ПЕНТАКОН  
Россия, Санкт-Петербург, пер. Гривцова, 14

Телефон: +7-812-325-9914  
Факс: +7-812-312-7292  
Web: support@videonet.ru  
www.videonet.ru  
www.cctv.ru



---

## **СОГЛАШЕНИЕ МЕЖДУ КОРПОРАЦИЕЙ ПЕНТАКОН И КОНЕЧНЫМ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ (ПО)**

**ВАЖНО: ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧТИТЕ ПЕРЕД УСТАНОВКОЙ, КОПИРОВАНИЕМ ИЛИ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ**

**СОГЛАШЕНИЕ МЕЖДУ Корпорацией ПЕНТАКОН И КОНЕЧНЫМ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ (ПО)**

Настоящее Соглашение об использовании ПО (Соглашение) заключается между Вами (юридическим или физическим лицом), Конечным Пользователем и Корпорацией ПЕНТАКОН (ПЕНТАКОН). В соответствии с настоящим Соглашением Вы имеете право использовать ПО, указанное в Статье 1 Соглашения, которое может быть предоставлено в виде CD-ROM, направлено Вам по электронной почте, скопировано с веб-страниц или серверов ПЕНТАКОН, а также из других источников на указанных ниже условиях. Данное Соглашение является соглашением о правах конечного пользователя, но не может рассматриваться как договор купли-продажи. Собственником ПО и физических носителей, содержащихся в продаваемом комплекте, а также копий ПО, которые Вам разрешено делать на условиях настоящего Соглашения, является ПЕНТАКОН.

Внимательно прочтите настоящее Соглашение перед инсталляцией, копированием или использованием ПО. Выбрав кнопку “Да, принимаю”, устанавливая, копируя и/или используя ПО, Вы тем самым принимаете условия настоящего Соглашения. Если Вы не согласны с условиями настоящего Соглашения, выберите кнопку “Отклоняю” или “Нет, не принимаю”, прервите инсталляцию или копирование, уничтожьте или верните ПО и сопроводительные документы ПЕНТАКОН. **ВЫ НАСТОЯЩИМ СОГЛАШАЕТЕСЬ, ЧТО ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВАМИ ПО ЯВЛЯЕТСЯ ПОДТВЕРЖДЕНИЕМ ТОГО, ЧТО ВЫ ПРОЧЛИ ТЕКСТ НАСТОЯЩЕГО СОГЛАШЕНИЯ, ПОНЯЛИ ЕГО И ПРИНИМАЕТЕ ЕГО УСЛОВИЯ.**

**1. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.** В настоящем Соглашении термин “Программное обеспечение” означает, совместно, (1) продукт ПО как это указано выше; (2) содержимое диска (дисков), CD-ROM, электронной почты и файлов-приложений, других носителей ПО, предусмотренных настоящим Соглашением, включая программный код объекта, предоставленный на CD-ROM, доставленный по электронной почте или скопированный с веб-страницы; (3) цифровые изображения, фотографии, объекты клип-арт и другие графические элементы (Сток-файлы - Stock files) (4) сопроводительные печатные материалы и другая сопроводительная документация (“Документация”); (5) шрифты; (6) апгрейды, модифицированные версии, дополнения и копии ПО (совместно “Обновления”), если таковые имеются, предоставленные Вам ПЕНТАКОН по настоящему Соглашению.

**2. ПРАВА КОНЕЧНОГО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ, ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО.** ПЕНТАКОН предоставляет Вам неисключительные права конечного пользователя инсталлировать Программное обеспечение на локальный жесткий диск (диски) или другие постоянные носители информации и использовать ПО на отдельном компьютере или терминале. Указанные права не могут быть переданы третьим лицам.

**3. ОГРАНИЧЕНИЯ ПРАВ КОНЕЧНОГО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ.** Вы не имеете права копировать, распространять или вносить изменения в ПО за исключением следующих случаев:

(а) Вы можете скопировать ПО на магнитный носитель в качестве резервной копии, при условии, что резервная копия не инсталлируется и не используется на каком-либо компьютере. Копирование ПО для других целей является нарушением настоящего Соглашения.

(б) Вы не имеете права использовать, модифицировать, переводить, воспроизводить, передавать право пользования ПО или делать копии ПО, за

исключением случаев, предусмотренных настоящим Соглашением.

(в) Вы не имеете права перепродавать ПО, давать разрешение на его использование, давать ПО в прокат или временное пользование.

(г) Вы не имеете права предпринимать вскрытие, декомпиляцию, дизассемблировать или делать иные попытки вскрыть программный код ПО (за исключением и только в той мере, в которой данное ограничение прямо запрещено законом) либо производить деривативы на основе ПО.

(д) За исключением случаев, прямо перечисленных в Документации, Вы не имеете права демонстрировать, модифицировать, воспроизводить или распространять Сток-файлы входящие в ПО. В случае если Документацией Вам разрешено демонстрировать сток-файлы, Вы не имеете права распространять их отдельно от ПО в случае, когда Сток-файлы являются основной частью распространяемого продукта. Прочтите прилагаемые к Сток-файлам "Read-Me" файлы, где перечислены права, предоставленные Вам в отношении таких материалов. Запрещено использование Сток-файлов для создания клеветнических, дискредитирующих, мошеннических, нарушающих права третьих лиц, непристойных, оскорбительных или порнографических материалов, а также в других запрещенных законом целях. Вы не имеете права регистрировать или требовать передачи прав на Сток-файлы или на их деривативы.

(е) Вы настоящим соглашаетесь использовать ПО только в соответствии с положениями применимого законодательства, включая, но не ограничиваясь применимыми правилами, регулирующими вопросы авторского права и других прав на объекты интеллектуальной собственности.

4. АВТОРСКОЕ ПРАВО. ПО и все, без ограничения, права на него, включая право собственности, принадлежат ПЕНТАКОН и/или ее лицензиарам и аффилированным лицам и защищены международными соглашениями и другими применимыми положениями национального законодательства страны, в которой используется ПО. Структура, организация и программный код ПО являются коммерческим секретом и конфиденциальной информацией ПЕНТАКОН и/или ее лицензиаров и аффилированных лиц. Вы не имеете права делать копии ПО, за исключением случаев, перечисленных в Статье 3 (Ограничение прав конечного пользователя). Любые сделанные Вами в соответствии с настоящим Соглашением копии ПО должны включать в себя те же уведомления об авторском праве и праве собственности на ПО, что прилагаются к ПО.

5. ПО, РАБОТАЮЩЕЕ В НЕСКОЛЬКИХ СРЕДАХ/ПО НА НЕСКОЛЬКИХ ЯЗЫКАХ/ПО НА РАЗЛИЧНЫХ НОСИТЕЛЯХ/КОПИИ/ОБНОВЛЕНИЯ. Если ПО может использоваться на различных платформах или различных языках, если ПО было предоставлено Вам на носителях различных типов, или Вы иным образом получили несколько копий ПО, число компьютеров, на которых могут быть установлены все версии Программного обеспечения, не должно быть больше одного. Вы не имеете права давать в прокат или временное использование или иным образом передавать не используемые Вами версии или копии ПО. Если ПО является Обновлением предыдущей версии ПО, для ее использования Вы должны иметь права конечного пользователя на предыдущую версию ПО. Для перехода на обновленную версию Вам предоставляется право использовать предыдущую версию ПО в течение 90 (девяноста) дней после получения Обновления. По истечении указанного срока Вы не имеете права использовать предыдущую версию ПО кроме как для целей установки Обновления.

6. СРОК ДЕЙСТВИЯ СОГЛАШЕНИЯ. Действие настоящего Соглашения начинается с момента первой инсталляции Вами ПО. Вы можете прекратить действие настоящего Соглашения в любое время, предварительно удалив, уничтожив и вернув, за собственный счет, ПО, его резервные копии и сопроводительные материалы, предоставленные ПЕНТАКОН. Ваши права конечного пользователя прекращаются немедленно без предварительного уведомления ПЕНТАКОН в случае, если Вами

нарушены какие-либо положения настоящего Соглашения. В этом случае Вы обязаны немедленно удалить, уничтожить или вернуть ПЕНТАКОН за собственный счет ПО, резервные копии и сопроводительные материалы.

7. ВЫ НАСТОЯЩИМ СОГЛАШАЕТЕСЬ, ЧТО ПО ПРЕДОСТАВЛЯЕТСЯ ВАМ НА УСЛОВИИ "КАК ЕСТЬ" БЕЗ КАКИХ-ЛИБО, В МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМОЙ ЗАКОНОМ СТЕПЕНИ, ЯВНО ВЫРАЖЕННЫХ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ ГАРАНТИЙ СО СТОРОНЫ ПЕНТАКОН, ЕЕ ЛИЦЕНЗИАРОВ, АФФИЛИРОВАННЫХ ЛИЦ, ВЛАДЕЛЬЦЕВ АВТОРСКОГО ПРАВА, ВКЛЮЧАЯ, НО НЕ ОГРАНИЧИВАЯСЬ ЯВНО ВЫРАЖЕННЫМИ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫМИ ГАРАНТИЯМИ СООТВЕТСТВИЯ НОРМАЛЬНЫМ РЫНОЧНЫМ ТРЕБОВАНИЯМ ИЛИ ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В ОПРЕДЕЛЕННЫХ ЦЕЛЯХ, А ТАКЖЕ ГАРАНТИЯМИ ТОГО, ЧТО ПО НЕ НАРУШАЕТ ПАТЕНТНЫХ ИЛИ АВТОРСКИХ ПРАВ, ПРАВ ВЛАДЕЛЬЦА ТОРГОВОЙ МАРКИ, ДРУГИХ ПРАВ ТРЕТЬИХ ЛИЦ, НИ ПЕНТАКОН, НИ КАКИЕ-ЛИБО ТРЕТЬИ ЛИЦА НАСТОЯЩИМ НЕ ГАРАНТИРУЮТ, ЧТО ВСЕ ФУНКЦИИ ПО БУДУТ ПОЛНОСТЬЮ СООТВЕТСТВОВАТЬ ВАШИМ ТРЕБОВАНИЯМ, ЧТО ПО БУДЕТ РАБОТАТЬ БЕЗ СБОЕВ И НЕ БУДЕТ СОДЕРЖАТЬ КАКИХ-ЛИБО ОШИБОК. ВЫ ПРИНИМАЕТЕ НА СЕБЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ И РИСКИ, СВЯЗАННЫЕ С ВЫБОРОМ ПО, НЕОБХОДИМОГО ВАМ ДЛЯ ДОСТИЖЕНИЯ ПОСТАВЛЕННЫХ ЗАДАЧ, А ТАКЖЕ С УСТАНОВКОЙ, ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ И РЕЗУЛЬТАТАМИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПО.

8. ОТСУТСТВИЕ ИНЫХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ. ПЕНТАКОН принимает на себя только изложенные в настоящем Соглашении обязательства.

9. ОГРАНИЧЕНИЕ ОТВЕТСТВЕННОСТИ. В МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМОЙ ПРИМЕНИМЫМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ СТЕПЕНИ ПЕНТАКОН, ЕЕ РАБОТНИКИ, ЛИЦЕНЗИАРЫ, АФФИЛИРОВАННЫЕ ЛИЦА НЕ НЕСУТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА УПУЩЕННУЮ ВЫГОДУ, НЕПОЛУЧЕННЫЕ ДОХОДЫ, ПОТЕРЯННЫЙ СБЫТ, УТРАЧЕННЫЕ ДАННЫЕ, РАСХОДЫ НА ПРИОБРЕТЕНИЕ ЗАМЕЩАЮЩИХ ПРОДУКТОВ ИЛИ УСЛУГ, ПОРЧУ ИМУЩЕСТВА, ВРЕД, ПРИЧИНЕННЫЙ ЛИЧНОСТИ, ПРИОСТАНОВКУ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, УТРАТУ КОММЕРЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ, РАВНО КАК ЗА ИНЫЕ ФАКТИЧЕСКИЕ, ПРЯМЫЕ, КОСВЕННЫЕ, СЛУЧАЙНЫЕ, ФИНАНСОВЫЕ УБЫТКИ, УБЫТКИ, ПРИСУЖДАЕМЫЕ В КАЧЕСТВЕ ВОЗМЕЩЕНИЯ ИЛИ НАКАЗАНИЯ, ИНЫЕ ПРЯМЫЕ И КОСВЕННЫЕ УБЫТКИ, ВОЗНИКШИЕ ПО КАКОЙ-ЛИБО ПРИЧИНЕ НЕЗАВИСИМО ОТ ТОГО, ВОЗНИКЛИ ЛИ ОНИ В СВЯЗИ С НАСТОЯЩИМ СОГЛАШЕНИЕМ, НАРУШЕНИЕМ ГРАЖДАНСКОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА, НЕБРЕЖНОСТЬЮ, СПОРНЫМИ ПРАВООТНОШЕНИЯМИ ИЛИ ОБЯЗАТЕЛЬСТВАМИ, ВОЗНИКШИМИ В РЕЗУЛЬТАТЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИЛИ НЕВОЗМОЖНОСТЬЮ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПО, ДАЖЕ В СЛУЧАЕ, КОГДА ПЕНТАКОН ИЛИ ЕЕ ЛИЦЕНЗИАРЫ И АФФИЛИРОВАННЫЕ ЛИЦА БЫЛИ УВЕДОМЛЕННЫ О ВОЗМОЖНОСТИ ТАКИХ УБЫТКОВ.

Положения настоящего Соглашения не могут рассматриваться как ограничение установленных законом прав потребителей. Положения настоящего Соглашения не освобождают ПЕНТАКОН от ответственности перед Вами в случае смерти или нанесения вреда, вызванных небрежностью ПЕНТАКОН. ПЕНТАКОН выступает от имени своих работников, лицензиаров и аффилированных лиц только для исключения, ограничения или отказа от обязательств, гарантий и ответственности на условиях статьи 9, но ни в каких иных случаях и ни для каких иных целей.

10. ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА. ПЕНТАКОН не обязуется оказывать Вам техническую поддержку, если иное не предусмотрено отдельным письменным соглашением между Вами и ПЕНТАКОН. Техническая поддержка оказывается только пользователям, прошедшим процедуру регистрации.

11. УВЕДОМЛЕНИЯ. Все уведомления и возврат ПО и Документации осуществляется по следующему адресу:

190000

Санкт-Петербург  
пер. Гривцова, 14

Корпорация ПЕНТАКОН

## 12. ПРИМЕНИМОЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО И ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.

Отношения по настоящему Соглашению регулируются законодательством РФ. Если какое-либо положение настоящего Соглашения оказывается недействительным и не может быть исполнено в принудительном порядке, данное обстоятельство не влияет на действительность и возможность принудительного исполнения других положений Соглашения, которое остается действительным в соответствии с его условиями. Изменения настоящего Соглашения могут быть сделаны только уполномоченным представителем ПЕНТАКОН в письменном виде.

Настоящий документ является полным соглашением между ПЕНТАКОН и Вами относительно ПО и замещает все предыдущие заявления, обсуждения, обязательства, соглашения с конечным пользователем, сообщения или рекламные объявления относительно ПО.

**ПОЖАЛУЙСТА, ЗАПОЛНИТЕ ПРИЛАГАЕМОЕ ЗАЯВЛЕНИЕ О РЕГИСТРАЦИИ И НАПРАВЬТЕ ЕГО НАМ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ПРИВИЛЕГИЙ, ПРЕДОСТАВЛЯЕМЫХ ЗАРЕГИСТРИРОВАННЫМ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯМ.**

# СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ .....	12
О СИСТЕМЕ .....	12
<b>1. СИСТЕМА VIDEO NET 8.0. КРАТКИЙ ОБЗОР .....</b>	<b>13</b>
<b>2. НАЧАЛО РАБОТЫ С VIDEO NET .....</b>	<b>16</b>
2.1. Установка VideoNet .....	16
2.1.1. Технические требования к компьютеру и ОС .....	16
2.1.2. Установка и начальная настройка системы VideoNet .....	17
<b>3. НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРОВ КОНФИГУРАЦИИ СИСТЕМЫ VIDEO NET .....</b>	<b>22</b>
3.1. Устройства. Работа с панелью Устройств .....	24
3.1.1. Устройства. Введение .....	24
3.1.2. Работа с панелью Устройства .....	27
3.1.2.1. Меню и панель инструментов .....	28
3.1.2.2. Добавление устройств в конфигурацию системы .....	29
3.1.2.3. Модели устройств .....	33
3.1.2.4. Настройка параметров устройств .....	34
• Устройство аудио/видеозахвата TitanVN8 .....	36
• Устройство аудио/видеозахвата PowerVN4 .....	41
• Устройство аудио/видеозахвата PowerVN4 Pro2 .....	42
• Устройство аудио/видеозахвата TinyVN4 .....	43
• Устройство аудио/видеозахвата TinyVN4 Pro .....	44
• Видеокамера .....	45
• Мультимедиа- устройство аудиозахвата .....	47
• Мультимедиа-устройство видеозахвата .....	48
• Микрофон .....	49
• Видеокоммутатор SW RS .....	49
• Контроллер телеметрии для COM порта .....	50
• Устройство управления камерами .....	53
• Контроллер управления телеметрией через внешнее устройство .....	54
• Пульт управления .....	56
3.1.2.5. Удаление устройств из конфигурации системы .....	58
3.2. Детекция. Работа с панелью Детекция .....	59
3.2.1. Детекторы движения и детекторы звука. Введение .....	60
3.2.2. Работа с панелью Детекция .....	61
3.2.2.1. Меню и панель инструментов .....	62
3.2.2.2. Создание предустановок детекции движения .....	62
3.2.2.3. Настройка параметров зоны детекции .....	65
3.2.2.4. Тестирование предустановок детекции движения .....	65
3.2.2.5. Переименование предустановок детекции движения .....	66
3.2.2.6. Удаление предустановок детекции движения .....	66
3.2.2.7. Создание предустановок детекции звука .....	67
3.2.2.8. Настройка параметров детекции звука .....	67
3.2.2.9. Тестирование предустановок детекции звука .....	67
3.2.2.10. Переименование предустановок детекции звука .....	68
3.2.2.11. Удаление предустановок детекции звука .....	69
3.2.3. Примеры настройки детектирования движения .....	70
3.3. Экран. Работа с панелью Экран .....	72

3.3.1. Экран .....	72
3.3.2. Работа с панелью Экран .....	75
3.3.2.1. Конфигурирование мониторов .....	75
3.3.2.2. Настройка спот-канала .....	77
3.3.2.3. Создание режимов монитора .....	79
3.3.2.3. Конфигурирование размеров и местоположения окон .....	86
3.3.2.4. Добавление всплывающих окон в режим монитора и их настройка .....	88
3.3.2.5. Удаление окон из режима монитора .....	91
3.3.2.6. Сортировка режимов монитора в списке панели режимов .....	92
3.3.2.7. Удаление режима монитора из конфигурации системы .....	92
3.3.3. Последовательности .....	92
3.3.3.1. Создание и настройка последовательностей .....	92
3.3.4. Пользовательские события .....	95
3.3.4.1. Создание и конфигурирование пользовательских событий .....	95
3.4. Телеметрия. Работа с панелью Телеметрия .....	97
3.4.1. Телеметрия. Введение .....	97
3.4.2. Работа с панелью Телеметрия .....	98
3.4.2.1. Добавление предустановок телеметрии .....	99
3.4.2.2. Изменение параметров предустановок телеметрии .....	103
3.4.2.3. Добавление новой программы обхода .....	104
3.4.2.4. Тестирование программ обхода .....	106
3.4.2.5. Изменение и настройка программы обхода .....	106
3.4.2.6. Удаление предустановки телеметрии из конфигурации системы .....	107
3.4.2.7. Удаление предустановки телеметрии из программы обхода .....	107
3.4.2.8. Удаление программы обхода .....	107
3.4.2.9. Настройка внутренних параметров камеры. Установки .....	108
3.5. Запись и Архивация. Работа с панелью Запись .....	110
3.5.1. Запись и архивация. Введение .....	110
3.5.2. Работа с панелью Запись .....	112
3.5.2.1. Меню и панель инструментов .....	113
3.5.2.2. Добавление функции записи .....	113
3.5.2.3. Конфигурирование параметров функций записи .....	114
• В качестве источника выбрана камера .....	115
• В качестве источника выбран микрофон .....	117
3.5.2.4. Добавление новых источников в функцию записи .....	118
3.5.2.5. Добавление одного источника в несколько функций записи .....	119
3.5.2.6. Удаление источников из функций записи .....	120
3.5.2.7. Переименование функций записи .....	120
3.5.2.8. Удаление функций записи .....	120
3.5.2.9. Добавление диска оперативного архива .....	121

3.5.2.10.	Конфигурирование параметров диска видеоархива	122
3.5.2.11.	Удаление дисков видеоархива	123
3.5.2.12.	Добавление функций архивации	124
3.5.2.13.	Конфигурирование параметров функций архивации	125
3.5.2.14.	Добавление новых источников в функцию архивации	126
3.5.2.15.	Удаление источников из функций архивации	127
3.5.2.16.	Переименование функций архивации	127
3.5.2.17.	Удаление функций архивации	127
3.5.2.18.	Добавление диска резервного архива	128
3.5.2.19.	Конфигурирование общих параметров записи	129
3.6.	Доступ. Работа с панелью Доступ	132
3.6.1.	Доступ. Введение	132
3.6.2.	Работа с панелью Доступ	132
3.6.2.1.	Добавление, удаление и конфигурирование Пользователей в системе VideoNet	134
3.6.2.2.	Добавление, удаление и конфигурирование Групп в системе VideoNet	135
3.6.2.3.	Конфигурирование политик	137
3.6.2.4.	Конфигурирование параметров безопасности	141
3.6.2.5.	Конфигурирование доступа к устройствам	143
	• Доступ к пульту управления и авторизация в системе	145
3.6.2.6.	Создание отчетов о доступе к устройствам	146
3.6.3.	Примеры работы с панелью Доступ	147
3.7.	Расписание. Работа с панелью Расписание	149
3.7.1.	Расписание. Введение	149
3.7.2.	Работа с панелью Расписание	150
3.7.2.1.	Меню и панель инструментов	150
3.7.2.2.	Добавление заданий в конфигурацию системы	151
3.7.2.3.	Добавление событий в задание	152
3.7.2.4.	Конфигурирование событий	152
	• Зафиксировано движение	153
3.7.2.5.	Типы событий	153
	• Зафиксировано превышение уровня звука	155
	• Интервал времени	157
	• Восстановление сетевого соединения	158
	• Потеря сетевого соединения	158
	• Оповещение от удаленных компьютеров	159
	• Ошибка системы	160
	• Потерян видеосигнал на входе	161
	• Пользовательское событие	162
	• Сигнал от охранных датчиков	162
	• Команда от пульта управления	164
	• Событие во внешней системе	166
3.7.2.6.	Блокировка и удаление событий	166
3.7.2.7.	Добавление реакций в задание	167
3.7.2.8.	Конфигурирование реакций	167
3.7.2.9.	Типы реакций	168
	• Аппаратный контроль работоспособности	168

• Архивация .....	169
• Регистрация видео/аудио данных .....	169
• Остановка регистрации .....	170
• Звуковое сообщение .....	170
• Тревожное сообщение .....	171
• Сообщение по электронной почте .....	172
• Оповещение удаленных компьютеров .....	174
• Управление контроллером релейных выходов .....	175
• Управление устройством телеметрии .....	176
• Охрана .....	177
• Постановление под охрану .....	177
• Управление режимами и окнами мониторов .....	177
• Разрешение работы детектора .....	179
• Загрузка предустановки детекции движения .....	180
• Реакция внешней системы .....	180
3.7.2.10. Блокировка и удаление реакций .....	181
3.7.2.11. Добавление условий в задание .....	182
3.7.2.12. Конфигурирование условий .....	182
3.7.2.13. Типы условий .....	183
• Интервал времени .....	183
• Состояние охраны .....	183
• Состояние сетевого соединения .....	184
3.7.2.14. Настройка алгоритма принятия решений по папке условий .....	184
3.7.2.15. Блокировка и удаление условий .....	185
3.7.2.16. Переименование заданий .....	185
3.7.2.17. Блокировка и удаление заданий .....	185
3.7.3. Примеры работы с панелью Расписание .....	186
3.8. Сеть .....	191
3.8.1. Сеть и компьютеры. Введение .....	191
3.8.2. Работа с компьютерами .....	192
3.8.2.1. Добавление компьютеров .....	192
3.8.2.2. Изменение отображения компьютеров в списке компьютеров .....	196
3.8.2.3. Переименование компьютера .....	196
3.8.2.4. Удаление компьютера из конфигурации .....	197
3.8.3. Работа с панелью Сеть .....	197
3.8.3.1. Конфигурирование исходящих соединений .....	199
3.8.3.2. Конфигурирование входящих соединений .....	201
3.9. Экспорт и Импорт конфигурации .....	203
3.10. Сетевая матрица .....	207
3.10.1. Настройка сетевой матрицы .....	207
3.10.2. Авторизация и управление мониторами сетевой матрицы .....	209
3.11. Графические планы .....	212
3.11.1. Настройка графических планов .....	213
3.11.1.1. Конструирование графических планов .....	214
3.11.1.2. Подключение графических планов .....	217
<b>4. РАБОТА С СИСТЕМОЙ VIDEONET .....</b>	<b>219</b>
4.1. Работа с панелью режимов .....	221
4.1.1. Проигрыватель .....	223



4.1.1.1	Воспроизведение видео/аудио записей в проигрывателе .....	230
4.1.1.2.	Воспроизведение видео/аудио записей, сделанных на удаленном компьютере .....	231
4.1.1.3.	Установка и снятие защиты с файла видео/аудио записи .....	233
4.1.1.4.	Создание клипов .....	234
4.1.1.5.	Копирование видео/аудио записей в архив .....	242
4.1.1.6.	Удаление видео/аудио записей .....	243
4.1.1.7	Опции проигрывателя. Автоматическая расстановка камер .....	244
4.1.2.	Звук .....	246
4.1.2.1.	Трансляция звука с микрофона .....	247
4.1.2.2.	Экстренная запись звука с микрофона .....	247
4.1.3.	Охрана .....	249
4.1.4.	Управление релейными выходами .....	250
4.1.5.	Команды: пользовательские события .....	252
4.1.6.	Тревожное сообщение .....	253
4.1.7.	Часы .....	255
4.1.8.	Опции .....	255
4.1.9.	Выход .....	256
4.2.	Работа с видеоокном .....	257
4.2.1.	Просмотр списка камер, коммутаторов и настройка пользовательского представления .....	258
4.2.2.	Просмотр видео с камеры .....	260
4.2.3.	Просмотр видео по сети. Регулирование качества .....	261
4.2.4.	Коммутация камер в видеоокне .....	262
4.2.5.	Синхронное аудио сопровождение .....	263
4.2.6.	Экстренная запись видео .....	264
4.2.7.	Экстренное воспроизведение видеоизображения .....	265
4.2.8.	Воспроизведение видеоизображения в видеоокне .....	266
4.2.9.	Переключение в полноэкранный режим видеоокна .....	268
4.2.10.	Обработка видеоизображения в видеоокне .....	268
4.2.11.	Печать изображения из видеоокна .....	270
4.2.12.	Экспорт кадра из видеоокна .....	271
4.2.13.	Управление телеметрией в видеоокне .....	273
4.2.13.1.	Запуск предустановок в видеоокне .....	275
4.2.13.2.	Запуск обходов в видеоокне .....	275
4.2.14.	Выключение видеоокна .....	276
4.3.	Журнал событий .....	277
4.3.1.	Фильтрация списка событий .....	278
4.3.2.	Сортировка событий в списке .....	280
4.3.3.	Поиск события в списке .....	280
4.3.4.	Переключение из журнала событий в проигрыватель .....	280
4.3.5.	Выбор компьютера для просмотра журнала событий .....	281
4.3.6.	Экспорт событий в HTML файл .....	281
4.3.7.	Конфигурирование свойств журнала событий .....	282
4.3.8.	Просмотр журнала событий без загрузки VideoNet .....	283
4.4.	Управление системой с пульта .....	284
4.4.1.	Начало работы с пультом .....	284

4.4.2.Переключение между режимами экрана с пульта .....	284
4.4.3.Переключение в спот-режим .....	285
4.4.4.Выбор камеры для управления с пульта .....	285
4.4.5.Управление устройством телеметрии с пульта .....	285
4.4.6.Переход в предустановки и запуск обходов телеметрии .....	286
4.4.7.Меню внутренней настройки камеры .....	286
4.4.8.Завершение работы с пультом .....	287
4.5. Управление мониторами сетевой матрицы .....	288
4.6. Работа с графическими планами .....	290
4.7. Работа со всплывающими окнами .....	295
<b>5. ОБРАЩЕНИЕ В СЛУЖБУ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ .....</b>	<b>296</b>
<b>6. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ВНЕШНИХ СИСТЕМ K VIDEO NET .....</b>	<b>298</b>
6.1. Внешние системы. Типы внешних систем .....	298
6.1.1. Система Alpha .....	298
6.1.2. Система АПК «ПОТОК» .....	298
• Настройка параметров системы для интеграции VideoNet и АПК «ПОТОК» .....	299
6.1.3. Система ZN Smart Eye .....	300
6.1.4. Система Орион .....	300
• Настройка параметров операционной системы для работы с Орион по сети .....	302
6.2. Добавление и настройка внешних систем .....	304
6.2.1.Добавление внешних систем .....	304
6.2.2.Настройка параметров подключения внешней системы .....	306
ПРИЛОЖЕНИЕ А. ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЕ. ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ И ТЕРМИНЫ .....	307
<b>ДЛЯ ЗАМЕТОК .....</b>	<b>310</b>

---

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное руководство предполагает, что читатель является уверенным пользователем операционной системы Microsoft Windows 2000/XP и знаком с основными понятиями и навыками работы с операционной системой. В случае отсутствия достаточных знаний или возникновения вопросов относительно используемых в документации понятий или терминов, обращайтесь к соответствующим руководствам по операционной системе.

Руководство рассчитано на возможность прочтения его как с точки зрения *администратора* системы VideoNet (пользователя, который будет производить настройку конфигурации системы), так и с точки зрения *оператора* системы VideoNet (пользователя, который будет осуществлять только лишь непосредственную работу с системой).

---

## О СИСТЕМЕ

Система **VideoNet** – цифровая система аудио и видео наблюдения и регистрации, созданная для охраны таких объектов, как: банковские учреждения, большие и малые промышленные объекты, офисные помещения, складские помещения, загородные дома, компьютерные центры, гостиницы, университеты, автостоянки, жилые дома и многие другие.

**VideoNet** – это мощный охранный комплекс, предоставляющий возможности аудио/видео наблюдения, аудио/видео регистрации, управления устройствами телеметрии, охранными датчиками, релейными выходами и передачи аудио/видео сигналов как от локальных видеокамер и микрофонов, так и от удаленных. Система позволяет подключать широкий спектр устройств: устройства видео/аудио захвата, купольные видеокамеры, обычные видеокамеры, устройства телеметрии, коммутаторы, контроллеры охранных датчиков, контроллеры релейных выходов и производить настройку их параметров программными средствами.

**VideoNet** – это возможность централизованного наблюдения одновременно за несколькими охраняемыми объектами, где бы Вы не находились: на рабочем месте, дома, в заграничной командировке и какими бы каналами связи Вы не пользовались (телефонный, сотовый, локальная сеть, Internet).

Система способна вести протоколирование всех событий и запись видео/аудио информации на жесткий диск компьютера в специальном формате данных, обеспечивающем очень высокое сжатие информации. Вы сможете полностью восстановить картину происшествия.

Встроенный проигрыватель позволяет снова и снова просматривать любые видеофрагменты, записанные сегодня, вчера или несколько лет назад без ухудшения качества.

Система оснащена дополнительными программными модулями, позволяющими системе самостоятельно определить наличие движения в выбранном оператором секторе как по локальной, так и по удаленной камере, произвести при необходимости аудио/видео запись и предупредить оператора о несанкционированном вторжении. Дополнительно, система позволяет «программировать» поведение системы в ответ на определенные события. Тем самым, Вы «страхуете» себя от непредвиденных ситуаций. **VideoNet** дает Вам возможность «прогнозировать» будущее!

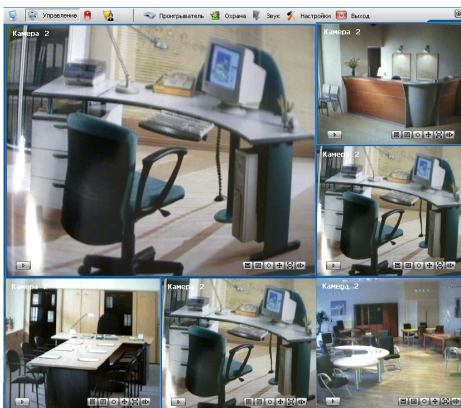
# 1. СИСТЕМА VIDEONET 8.0. КРАТКИЙ ОБЗОР

Система **VideoNet 8.0** — это новый *пользовательский* интерфейс, новые возможности его настройки и работы; это сетевая матрица, возможность работы с графическими планами охраняемых объектов, новые платы видеозахвата, модернизированный проигрыватель.

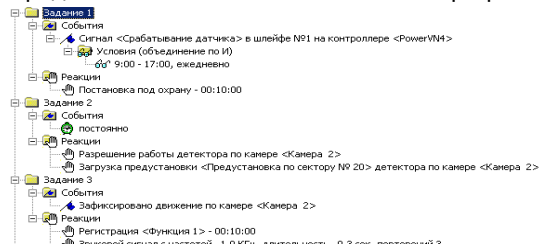
Мультэкранный интерфейс позволяет оператору системы переключаться между различными *режимами* работы с системой. Благодаря этому, оператор системы может мгновенно реагировать на изменение обстановки на охраняемом объекте.

Система **VideoNet** — это широкие возможности по настройке и конфигурированию пользовательского интерфейса. Работу с системой можно организовать в соответствии с Вашими задачами и максимально удобно.

**VideoNet 8.0** вводит новое понятие - *режимы монитора*, предоставляя возможность настройки режимов экрана отдельно для каждого из мониторов системы.



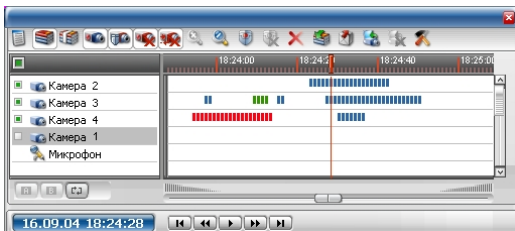
Средствами системы Вы сможете «запрограммировать» её *расписание*. Это



позволит осуществлять контроль за охраняемыми объектами, причем качество контроля не будет зависеть от внимательности и быстродействия оператора. Согласно настроенному *расписанию*, система будет реагировать на происходящие события,

фиксировать движение по камерам-детекторам, вести аудио и видео регистрацию, запускать обходы телеметрии, подавать звуковые тревожные сигналы, уведомлять других операторов системы об опасности и т.д. Все произошедшие в системе события будут фиксироваться в *журнале событий*.

**VideoNet 8.0** оснащена встроенным *проигрывателем* видео и аудио записей, сделанных системой по камерам и микрофонам. С помощью этого приложения Вы сможете проигрывать видео/аудио записи, осуществлять их поиск, создавать клипы, копировать важные записи в архив.



В системе предусмотрено два *режима работы*: *Режим видеонаблюдения* и *Режим настройки*

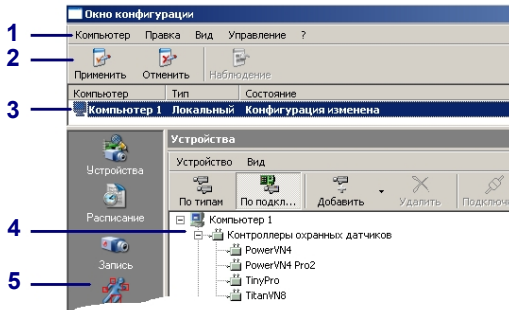
конфигурации.

Режим настройки параметров конфигурации системы предназначен для:

- добавления в конфигурацию системы устройств и настройки их параметров;
- настройки параметров экрана, детекции движения, телеметрии и записи;
- “программирования” расписания системы;
- настройки доступа к функциям системы;
- настройки сетевого окружения и параметров сетевой матрицы;
- конструирования графических планов охраняемого объекта.

При переключении в этот режим на экране появляется окно конфигурации.

Окно конфигурации состоит из главного меню (1), главной панели инструментов (2), списка компьютеров (3), страницы конфигурации (4), панели выбора страницы конфигурации (5).

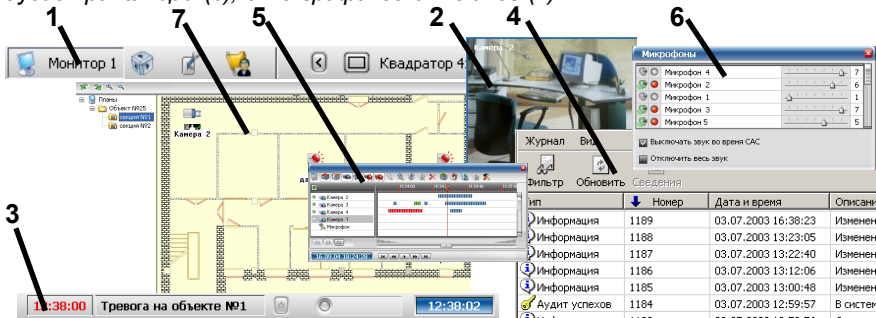


В системе предусмотрено 10 страниц конфигурации: устройства, Расписание, Запись, Детекция, Телеметрия, Экран, Сеть, Доступ, Планы и Матрица. Каждая страница имеет собственное меню и панель инструментов.

Режим видеонаблюдения предназначен для:

- ведения аудио и видео наблюдения;
- осуществления экстренной записи аудио/видео информации и записи по расписанию ;
- трансляции изображения по сети;
- воспроизведения видео/аудио записей;
- запуска видео коммутаторов (последовательности смены камер в окне);
- осуществления анализа произошедших в системе событий.

При переключении в режим наблюдения на экране (в зависимости от настройки) будут появляться следующие типы окон: панель режимов (1), видеоокна (2), статусная панель (3), журнал событий (4), проигрыватель (5), окно аудиотрансляции (6), окно графических планов (7).



**Панель режимов** предназначена для переключения между режимами экрана во время работы и настройки системы.

**Панель** состоит из нескольких секций, которые открываются по нажатию соответствующих кнопок:



- секция выбора монитора и одного из режимов экрана в нем (а);
- секция включения дополнительных функций системы: *проигрыватель*, постановка системы под *охрану*, работа со звуком, переключение в режим настройки системы(б);
- секция управления релейными выходами (в);
- секция управления командами оператора (г).

Работа с системой может осуществляться также и в отсутствии **панели режимов** с помощью горячих клавиш.

Прежде чем приступить к работе с системой, необходимо произвести ее установку и настройку начальных параметров. Этому посвящена следующая глава руководства.

## 2. НАЧАЛО РАБОТЫ С VIDEO NET

### 2.1. УСТАНОВКА VIDEO NET

#### 2.1.1. Технические требования к компьютеру и ОС

Минимальные требования к конфигурации Вашего компьютера для установки системы **VideoNet**:

<b>Процессор и оперативная память</b>	Минимум: Pentium 4; 1.6 GHz, 256 Mb Рекомендуется: Pentium 4; 3.0 GHz, 256 Mb <b>Рекомендуемый объем оперативной памяти – из расчета 128Mb на каждые 10 камер</b>
<b>Шина</b>	PCI шина совместимая с PCI 2.1
<b>Операционная система</b>	Microsoft Windows 2000 SP4 (и выше) Microsoft Windows XP SP1 (и выше) Microsoft Windows Server 2003
<b>Видеокарта</b>	Минимум: SVGA, 32 Mb Рекомендуется: SVGA, 64 Mb
<b>Монитор</b>	1024x768 True Color 32 бит/пиксел
<b>Файловая система</b>	NTFS <b>Внимание!</b> Другие файловые системы не поддерживаются.

Запуск на том же компьютере любых ресурсоемких приложений может негативно сказаться на производительности системы VideoNet. Не рекомендуется устанавливать на этот компьютер сторонние приложения, кроме тех, которые входят в состав операционной системы Windows.

Для повышения производительности системы **VideoNet** рекомендуется установить на компьютере **Microsoft DirectX версии 9.0c** или выше. Программу установки DirectX Вы можете найти на сайте Microsoft.

**Внимание!** Для эффективной работы системы **VideoNet** важно правильно определять нужное количество видеопамати. Если Вы предполагаете использовать экранное пространство Ваших **мониторов** преимущественно для вывода видеоизображения с камер (используя при этом, например, такие стандартные режимы как *Моноэкран* и *Квадраторы*) в реальном режиме времени (25кадр/сек), то в этом случае настоятельно рекомендуется руководствоваться следующей таблицей:

разрешение монитора	1 монитор	2 монитора	3 монитора
1024x768	32	32	32
1280x1024	64	64	64
1600x1200	64	64	64

При использовании режимов монитора, занимающих меньшую площадь, или при отображении меньшего количества кадров требования к размеру видеопамати пропорционально уменьшаются.



Дополнительная информация об оборудовании, на котором была протестирована система, а также информация о рекомендуемой к установке памяти представлена здесь:

<http://www.videonet.ru/testingdevice.html>,

<http://www.videonet.ru/memory.html>.

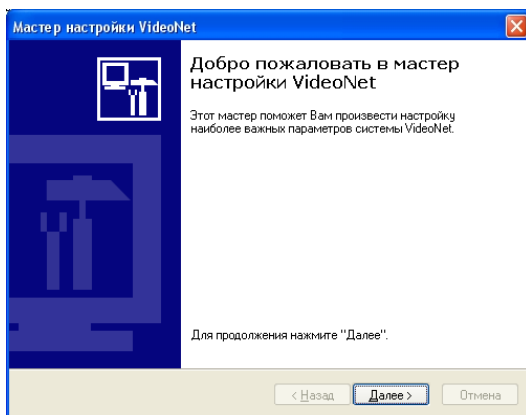
## 2.1.2. Установка и начальная настройка системы VideoNet

После того, как все системные требования удовлетворены, Вы готовы перейти к непосредственной установке системы. Перезагрузите компьютер после процесса инсталляции и запустите **VideoNet 8.0** из меню **Пуск(Start)**.

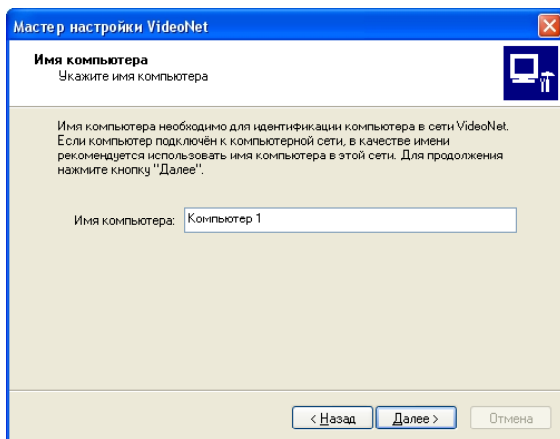


Для получения дополнительной информации о процессе инсталляции обратитесь к Инструкции по инсталляции.

1. При первом запуске системы **VideoNet 8.0** запускается **Мастер настройки VideoNet**. Мастер обеспечивает ввод начальной информации, необходимой для работы системы. К необходимой информации относятся: имя компьютера, на котором будет функционировать система, пароль администратора и схема экрана, конфигурация.



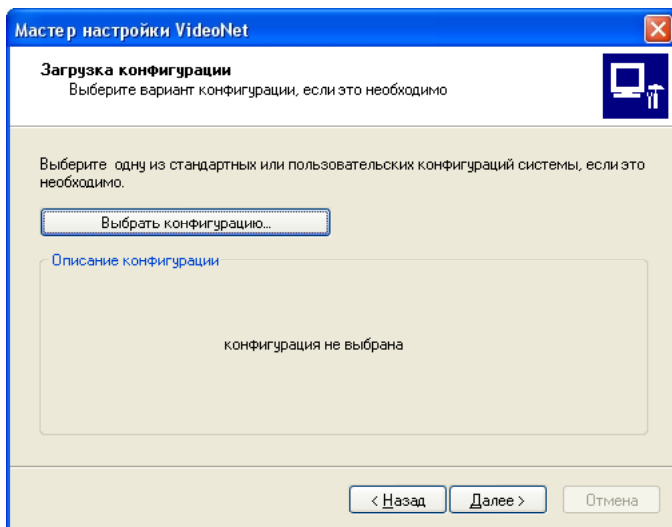
Нажмите **ДАЛЕЕ** для перехода к следующему шагу.



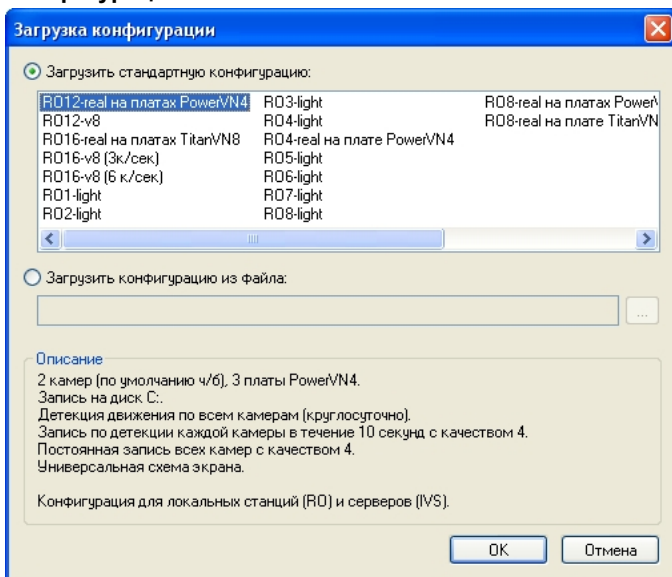
2. На этом шаге **Мастер настройки VideoNet** предлагает пользователю выбрать **имя компьютера** для идентификации компьютера в системе. Введите в соответствующее поля **имя компьютера**, и нажмите кнопку **ДАЛЕЕ** для продолжения работы с мастером.



3. На этом шаге мастер предложит Вам загрузить *конфигурацию системы*. Загрузив одну из стандартных или пользовательских конфигураций, Вы избавите себя от необходимости после установки системы производить настройку параметров конфигурации от начала и до конца. Возможно, Вам придется внести несколько изменений, в соответствии с Вашими задачами.



Если Вы решили загрузить одну из *конфигураций* нажмите кнопку **Выбрать конфигурацию**.



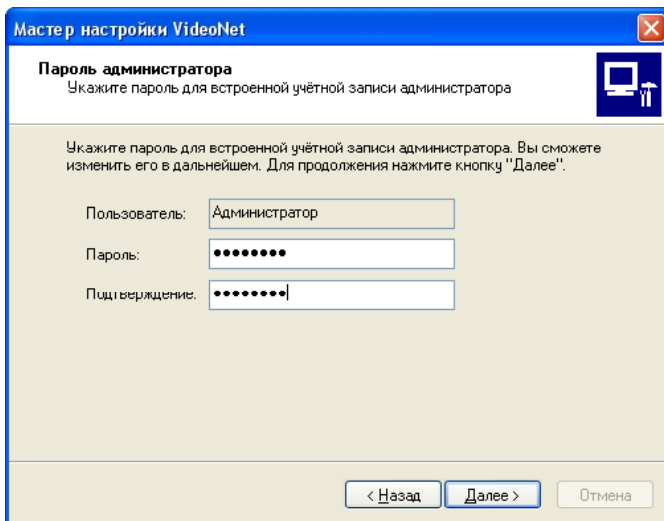
Иначе нажмите кнопку **ДАЛЕЕ** и перейдите к *шагу 4* данного алгоритма. В этом случае Вы сможете настроить параметры конфигурации системы самостоятельно. Если после установки системы Вы все же решите

импортировать конфигурацию, Вы сможете это легко осуществить с помощью соответствующей функции системы (см. раздел 3.9).

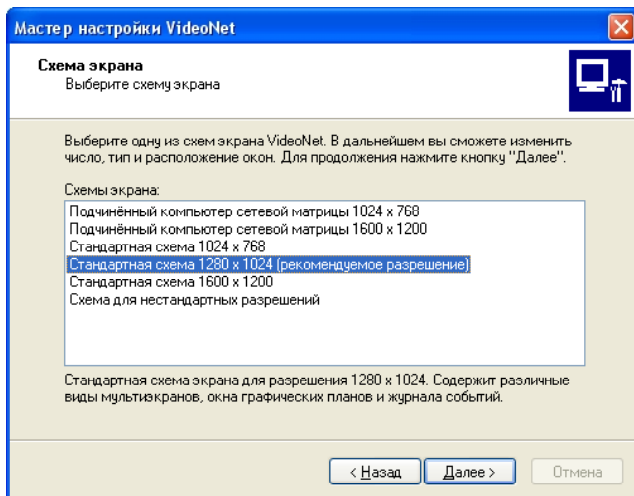


Если компьютер подключен к компьютерной сети, в качестве имени рекомендуется использовать имя компьютера в этой сети. Настройка сетевого окружения производится на панели **Сеть** (см. глава 3.8).

4. В открывшемся окне мастера выберите одну из конфигураций и нажмите **ОК**. Нажмите **ДАЛЕЕ**.



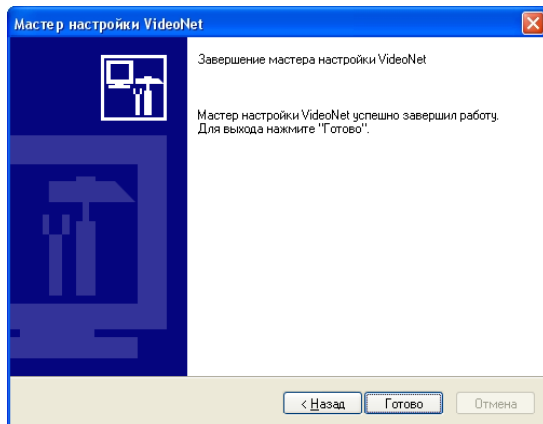
5. На следующем шаге пользователю предлагается ввести пароль для встроенной учетной записи Администратора. Введенный пароль будет в дальнейшем использован при входе в систему. Введите пароль и подтверждение пароля. Запомните введенный пароль. Нажмите **ДАЛЕЕ**.



6. На следующем шаге пользователю предлагается выбрать одну из стандартных **схем экрана**, соответствующую различным разрешениям **монитора**.

Для рабочих станций рекомендуется выбирать стандартную схему экрана **1280x1024**.

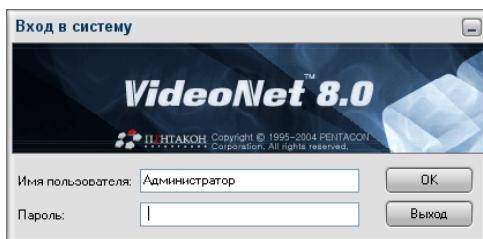
Для *подчиненных* компьютеров *сетевой матрицы* рекомендуется выбирать разрешение **1024x768** или **1600x768**. Нажмите **Далее** для перехода к следующему шагу.



7. Нажмите **Готово** для завершения работы **Мастера настройки VideoNet**.

После завершения работы **Мастера настройки VideoNet** появляется окно **Вход в систему**, где предлагается ввести имя пользователя и пароль. При первичном входе в систему необходимо зайти как **Администратор** и ввести тот пароль, который был указан в **Мастере настройки VideoNet**.

Введите **имя пользователя** и **пароль** в соответствующие поля и нажмите **OK** для входа в систему.




Окно **Вход в систему** будет появляться при каждом запуске системы **VideoNet** в случае, если на панели **Доступ** в закладке **Параметры безопасности** (см. раздел 3.6.2.3.) не установлен флажок **Включить автоматический вход в систему**.

Прежде чем приступить к работе с системой, необходимо настроить параметры ее конфигурации (для этого необходимо переключиться в **режим настройки конфигурации**). Этому посвящена следующая глава руководства; администраторам системы настоятельно рекомендуется ознакомиться с ее содержанием.

Если Вы не осуществляли **импорт конфигурации** во время установки системы **VideoNet**, то системная конфигурация будет пуста – содержимое страниц окна конфигурации будет пусто. Вы можете произвести последовательную настройку конфигурации системы самостоятельно в соответствии с Вашими к ней требованиями. Также Вы можете импортировать любую из стандартных конфигураций системы и отредактировать ее, если это необходимо.

### 3. НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРОВ КОНФИГУРАЦИИ СИСТЕМЫ VIDEONET

 В этом разделе описывается настройка и конфигурирование всех функций и элементов системы. Каждый из подразделов начинается с теоретической части, где вводятся основные понятия, термины и приводится их описание. Вторая часть посвящена непосредственно описанию пошаговых процедур настройки системы. Если Вы не являетесь администратором системы, то Вам достаточно ознакомиться только с теоретической частью данной главы.

Система **VideoNet** позволяет производить настройку параметров конфигурации в соответствии с Вашими задачами и требованиями. Настройка параметров конфигурации системы — многоступенчатый процесс, требующий понимания концепции системы в целом. Прежде чем приступать к работе с системой **VideoNet**, необходимо произвести последовательную настройку ее конфигурации.



Если конфигурация Вашей системы уже настроена, и у Вас не возникает необходимости менять настройку ни одного из ее параметров, то Вы можете ограничиться чтением только терминов и понятий данной главы.

Настоятельно рекомендуется производить настройку параметров конфигурации системы в той последовательности, в которой это рекомендует данная глава. Для настройки и конфигурирования параметров системы предназначены панели **Устройства**, **Детекция**, **Экран**, **Телеметрия**, **Запись**, **Доступ**, **Расписание**, **Сеть**, **Матрица** и **Планы**.

Вы можете произвести следующие настройки:

---

на панели <b>Устройства</b>	•добавить <i>устройства</i> (устройства аудио/видеозахвата, контроллеры охранных датчиков, контроллеры релейных выходов, контроллеры телеметрии, видеокоммутаторы, видеокамеры, микрофоны), настроить <i>синхронное звуковое сопровождение</i> [см. раздел 3.1]
на панели <b>Детекция</b>	•настроить параметры <i>детекции движения</i> [см. раздел 3.2]
на панели <b>Экран</b>	•настроить <i>параметры вывода</i> на экран и в видеоокно ( <i>режимы экрана, параметры монитора, повторное воспроизведение</i> ) [см. раздел 3.3] •добавить (если это необходимо) <i>и настроить коммутаторы и пользовательские события</i>
на панели <b>Телеметрия</b>	•настроить параметры управления устройством <i>телеметрии</i> [см. раздел 3.4]
на панели <b>Запись</b>	•настроить параметры записи и архивации аудио/видео данных [см. раздел 3.5]
на панели <b>Доступ</b>	•разграничить права доступа к системе [см. раздел 3.6]
на панели <b>Расписание</b>	•настроить поведение системы в автоматическом режиме [см. раздел 3.7.]
на панели <b>Сеть</b>	•настроить работу системы с другими компьютерами сети [см. раздел 3.8.]
на панели <b>Матрица</b>	•настроить параметры сетевой матрицы для работы с многомониторными конфигурациями [см. раздел 3.10.]
на панели <b>Планы</b>	•загрузить и настроить графические планы охраняемых объектов [см. раздел 3.11.]

---



**Конфигурация системы** - это совокупность всех добавленных Вами в систему устройств, расписание системы, произведенные настройки записи, архивации, детекции, телеметрии, сетевые настройки и политики безопасности.

Вы можете загрузить (импортировать) одну из стандартных конфигураций и сохранить(экспортировать) настроенную Вами конфигурацию системы.

После настройки конфигурации системы Вы можете сохранить ее в специальный файл. В дальнейшем Вы сможете загружать сохраненную конфигурацию на любые другие компьютеры вместо того, чтобы производить настройку на каждом из них в отдельности. При необходимости Вы сможете неограниченное число раз восстанавливать с помощью импорта настройки сохраненной конфигурации.

Также система позволяет загружать *стандартные* конфигурации системы, которые Вы сможете использовать сразу же, или внося при необходимости незначительные изменения. Более подробно импортирование и экспортирование конфигурации описано в разделе **3.9**.

В данной главе будут описываться все возможности системы **VideoNet** (лицензия сервера). Возможно, некоторые из описанных функций, такие как, например, работа по сети, будут Вам недоступны в силу ограничений *лицензии*, приобретенной Вами программы.

Чтобы ознакомиться с функциями и ограничениями, предусмотренными в Вашей системе, обратитесь на сайт [www.videonet.ru](http://www.videonet.ru) или, если у Вас уже установлена система, ознакомьтесь с содержимым лицензии.

#### **Чтобы просмотреть содержимое лицензии системы:**

1. Переключитесь в режим настройки **Конфигурации**.
2. В главном меню выберите пункт **Компьютер ->Лицензия....**
3. Откроется страница с **лицензией** для выбранного компьютера.

## 3.1. УСТРОЙСТВА. РАБОТА С ПАНЕЛЬЮ УСТРОЙСТВ

*Для того, чтобы осуществлять трансляцию, запись и воспроизведение видео/аудио изображения по камере или микрофону, осуществлять детекцию движения, управлять контроллерами релейных выходов и охранными датчиками, управлять телеметрией, необходимо добавить в конфигурацию системы соответствующие устройства.*

### 3.1.1. Устройства. Введение

Система **VideoNet** позволяет управлять подключением внешних устройств, их последующей настройкой и конфигурированием параметров. Вы можете производить над устройствами стандартные операции добавления, удаления, подключения, отключения, переключения, конфигурирования параметров устройств. К системе **VideoNet** можно подключать различные типы устройств. Для работы с устройствами в системе **VideoNet** предназначена страница **Устройства**.

#### Дерево устройств

Устройства в системе VideoNet структурой своего взаимодействия образуют дерево. В окне конфигурации (на панели) **Устройства Дерево устройств** (см. рисунок справа) может быть представлено двумя вариантами: либо устройства в дереве сгруппированы **по типам** (в этом способе представления не отображается структура подключений), либо устройства в дереве сгруппированы **по подключениям** (в этом способе представления устройства отображаются так, как они подключены друг к другу).

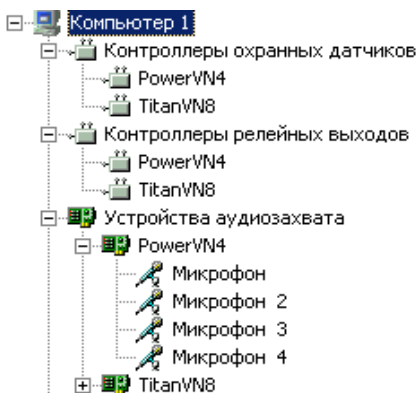


Рис. 3.1. *Дерево устройств*

Также **дерево устройств** содержит папку **Неподключенные**, в которой могут содержаться неподключенные *камеры, микрофоны, видеокоммутаторы, контроллеры телеметрии.*

В **дереве устройств** можно производить следующие операции:

- добавлять устройства;
- удалять устройства;
- подключать устройства;
- переключить устройство;
- отключать устройства;
- конфигурировать свойства устройств.

Перечисленные команды для работы с устройствами доступны через меню и панель инструментов, а также через контекстное меню.

**Внимание!** Очень важно понимать, что пока Вы не добавите устройство в конфигурацию и не укажете к какому из устройств его необходимо подключить, система **VideoNet** ничего не будет знать об этом устройстве!

## Типы устройств



### Камера

Предназначена для передачи видеосигнала от устройства на плату видеозахвата. Перед добавлением **камеры** в конфигурацию необходимо подключить ее к одному из видео входов платы видеозахвата или ко входу видеокоммутатора. В составе **дерева устройств камера** может быть подключена ко входу **устройства видеозахвата**, или к одному из входов **видеокоммутатора**. Система различает **цветные** и **черно-белые** камеры.



### Микрофон

Предназначен для передачи аудио сигнала от устройства на плату аудиозахвата. Перед добавлением **микрофона** в конфигурацию необходимо подключить ее к одному из аудио входов платы аудиозахвата. В составе **дерева устройств микрофон** может быть подключен ко аудио входу **устройства аудиозахвата**.



### Устройство видеозахвата

Предназначено для оцифровки (захвата) видеосигнала. Система позволяет подключать следующие модели устройств видеозахвата: **TinyVN4 Pro**, **PowerVN4**, **PowerVN4 Pro2**, **TitanVN8** и **мультимедиа устройство видеозахвата**. К видео входам устройств видеозахвата подключаются камеры.



### Устройство аудиозахвата

Предназначено для оцифровки звукового сигнала. Система позволяет подключать следующие модели устройств аудиозахвата: **TinyVN4**, **TinyVN4 Pro**, **PowerVN4**, **PowerVN4 Pro2**, **TitanVN8**. К аудио входам устройств аудиозахвата подключаются микрофоны.



### Видеокоммутатор

Предназначен для программной коммутации видеосигнала. В составе **дерева устройств** видеокоммутатор может быть подключен к входу **устройства видеозахвата**, или к одному из входов другого **видеокоммутатора**.



### Контроллер охранных датчиков

Предназначен для контроля охранных датчиков. К системе могут быть подключены следующие модели контроллеров охранных датчиков: **Advantech813-B**, **TinyVN4 Pro**, **PowerVN4**, **PowerVN4 Pro2**, **TitanVN8**.



### Контроллер релейных выходов

Предназначен для подключения релейных выходов. К системе могут быть подключены следующие модели контроллеров релейных выходов: **Advantech725B**, **TinyVN4 Pro**, **PowerVN4**, **PowerVN4 Pro2**, **TitanVN8**.



## Контроллер управления телеметрией

Предназначен для управления в системе **VideoNet** поворотными устройствами и объективами с управляемым фокусным расстоянием. Система **VideoNet** различает два типа контроллеров:

### -контроллеры управления телеметрии для COM порта

Контроллеры этого типа необходимо добавить в конфигурацию системы, если Вы хотите работать с поворотными *камерами*, управляемыми посредством контроллера через COM порт компьютера.

Предварительно необходимо подключить поворотную *камеру* ко входу *устройства видеозахвата*, а сам **контроллер телеметрии** через конвертер к COM порту компьютера (схемы подключения купольных видеокамер через конвертер приведены в *Инструкции по установке*). **Контроллер управления телеметрией** и поворотная *камера* могут представлять собой единое устройство, в этом случае купольная *камера* будет иметь кроме коаксиального кабеля (подключается к входу устройства видеозахвата) нуль-модемный кабель (подключается к COM порту компьютера).

Перечисленные выше устройства также необходимо добавить в конфигурацию системы, указать порядок их подключения в дереве устройств.

### -контроллеры управления телеметрией через внешнее устройство (устройство управления камерами)

Контроллеры данного типа необходимо добавить в конфигурацию системы, если Вы хотите работать с поворотными *камерами*, управляемыми через *внешнее устройство* – *устройство управления камерами*.

В системе **VideoNet** *контроллеры управления телеметрией через внешнее устройство* не являются отдельным устройством, а входят в состав *устройства управления камерами*.

Для корректной работы системы с *устройством управления камерами* необходимо указать в дереве устройств, какой из поворотных *камер* будет управлять *контроллер*. В свойствах контроллера нужно идентифицировать *устройство управления камерами*, в котором находится контроллер, и номер видеовхода на его плате, к которому подключена *камера*.



### Устройства управления камерами

**Устройство управления камерами** позволяет управлять большим количеством поворотных камер. К этому устройству можно подключать одновременно несколько поворотных *видеокамер* (ограничение на количество одновременно подключаемых камер зависит от модификации конкретного устройства).

Для корректного взаимодействия между системой **VideoNet** и **устройством управления камерами** необходимо, чтобы в нём было выделено несколько свободных *каналов*. Под свободными *каналами* в системе **VideoNet** понимаются *мониторные выходы на платах видеовыхода*, на эти выходы ничего не должно «программироваться», и они не должны использоваться

другими устройствами.

Рекомендуется выделять в **устройстве управления камерами** столько *свободных каналов*, чтобы их число было пропорционально количеству операторов, одновременно работающих с устройством.

Для получения подробной информации о настройке *устройства управления камерами* обратитесь к инструкции по эксплуатации данного устройства.

К системе **VideoNet** может быть подключена модель устройства управления камерами **Panasonic SX550**.




### Пульт управления

Позволяет осуществлять управление **поворотными устройствами**, переход в предустановки и запуск обходов. С помощью пульта Вы также сможете быстро переключаться между **режимами экрана** локального компьютера, а также запрограммировать работу с большим количеством мониторов. К системе может быть подключена модель пульта управления **Panasonic WV-CU550cj**.

## 3.1.2. Работа с панелью Устройства

**Чтобы начать работу с панелью Устройства:**

1. Выделите компьютер, с устройствами на котором Вы хотите работать, в списке компьютеров.
2. Нажмите на панели выбора страницы конфигурации кнопку .
  - Или выберите в главном меню пункт **Вид ->Страница->Устройства**.
3. Откроется панель **Устройства**.

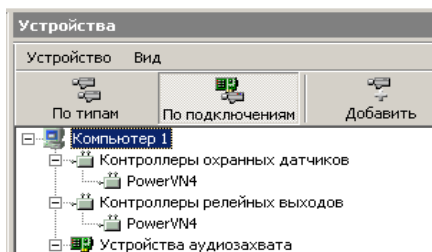
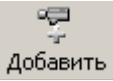
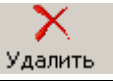


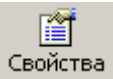


Рис. 3.1.2-1 Панель Устройства

### 3.1.2.1. Меню и панель инструментов

Меню	Горячие клавиши	Панель инструментов	Описание
<b>Устройство</b>	-	-	Содержит команды для работы с устройствами
Добавить	-	-	Открывает список устройств, доступных для добавления
Устройства...	<b>INS</b>	 Добавить	Запускает <b>Мастер установки устройств</b>
Цветная камера	<b>CTRL+1</b>	-	Добавляет в конфигурацию цветную камеру
Черно-белая камера	<b>CTRL+2</b>	-	Добавляет в конфигурацию системы черно-белую камеру
Микрофон	<b>CTRL+3</b>	-	Добавляет в конфигурацию системы микрофон
Удалить	<b>DEL</b>	 Удалить	Удаляет из конфигурации выбранное устройство
Подключить...	-	 Подключить	Подключает выбранное устройство к другому доступному устройству
Отключить	-	 Отключить	Отключает выбранное устройство от другого устройства. Доступно только для видеокамер, микрофонов и видеокоммутаторов, контроллеров телеметрии.
Переключить...	-	-	Переключает выбранное устройство к любому другому доступному входу устройства. Доступно только для видеокамер, микрофонов и видеокоммутаторов
Свойства	<b>ALT+ENTER</b>	 Свойства	Отображает свойства выбранного устройства

<b>Вид</b>		Группирует устройства в <b>дереве устройств</b> по типам
<b>По типам</b>	По типам	
<b>По подключениям</b>		Группирует устройства в <b>дереве устройств</b> по подключениям
<b>Выделить все</b>	-	Выделяет все устройства выбранного типа
<b>Раскрыть все</b>	-	Раскрывает все узлы в <b>дереве устройств</b>
<b>Настройка</b>	-	Открывает диалог <b>параметры</b>
<b>Отчеты</b>	-	Открывает диалог <b>Отчеты</b>




Обратите внимание на возможность использования **горячих клавиш** для быстрого осуществления тех или иных действий на панели **Устройства**.

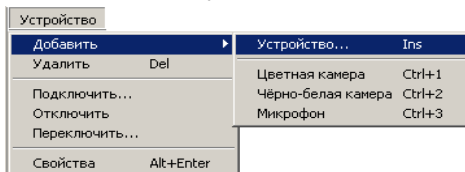
### 3.1.2.2. Добавление устройств в конфигурацию системы

**Чтобы добавить новое устройство:**

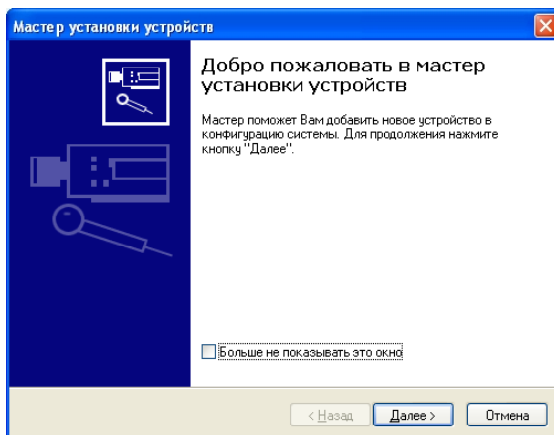
1. Откройте панель **Устройства**.

2. Нажмите кнопку  **Добавить** на панели инструментов окна конфигурации.

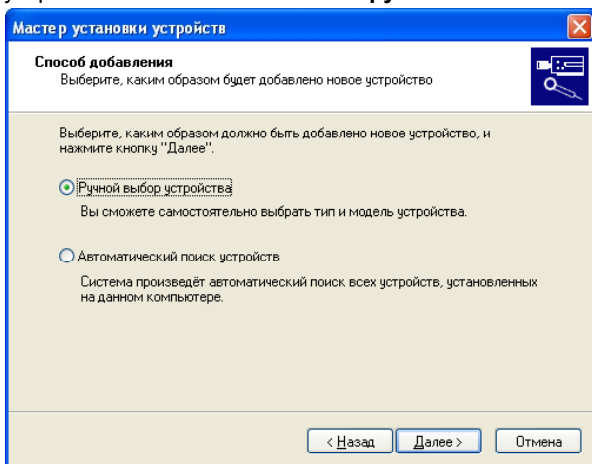
• Или выберите в меню окна пункт **Устройство ->Добавить->Устройство...**



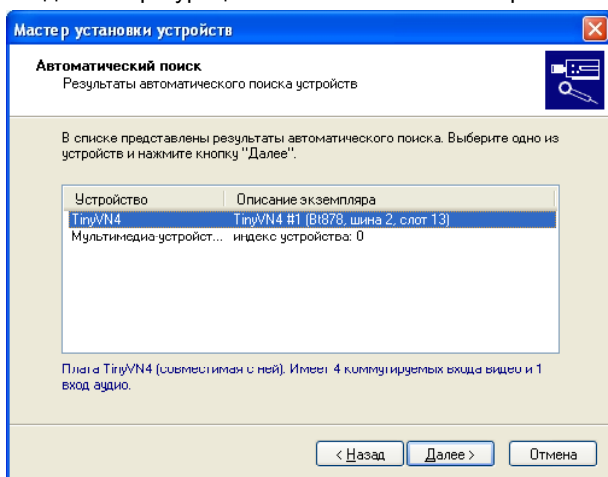
3. Автоматически будет запущен **Мастер установки устройств**.



4. **Мастер установки устройств** предложит выбрать способ добавления устройств: **автоматический** или **ручной**.



**Рис. 3.1.2-2** Мастер установки устройств. Выбор способа добавления устройств  
При выборе **автоматического поиска устройств** система сама пытается обнаружить новые установленные устройства и идентифицировать их. Затем предлагает пользователю выбрать из найденных устройств то, которое необходимо добавить в конфигурацию системы. **Автоматический** поиск доступен только для конфигурации локального компьютера.



**Рис. 3.1.2-3** Мастер установки устройств. Автоматический поиск устройств

5. Выберите устройство из списка и нажмите **ДАЛЕЕ**.

В случае если все устройства, которые система способна обнаружить добавлены, то при **автоматическом поиске устройств** система выдаст сообщение о том, что не может найти ни одного нового устройства, и предложит перейти к **ручному выбору** устройств.



При установке устройства на удаленный компьютер в мастере установки устройств доступен только **ручной выбор** устройства.

6. Далее независимо от способа установки система предложит указать **имя** устройства и (если это необходимо) **вход**, к которому оно должно быть подключено.

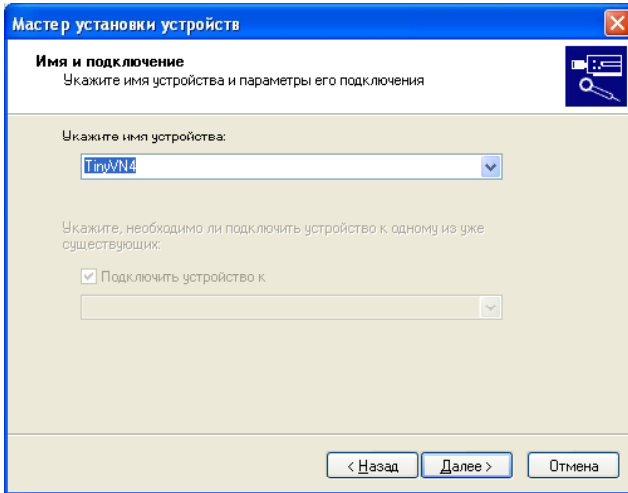


Рис. 3.1.2-4 . Мастер установки устройств. Имя устройства и подключение

7. Нажмите **ДАЛЕЕ**.

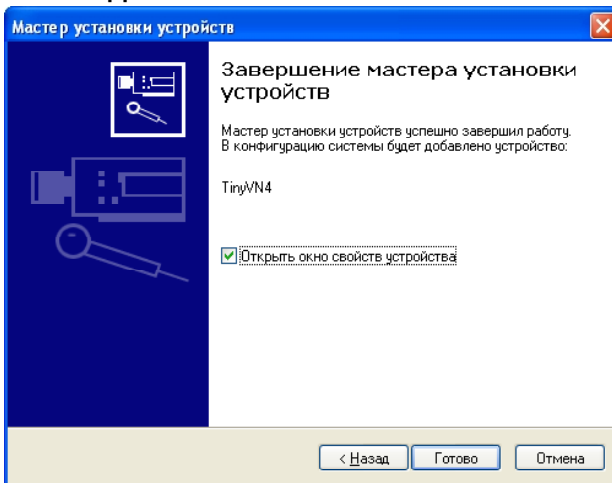


Рис. 3.1.2-5 Завершение мастера установки устройств

8. Снимите флаг **Открыть окно свойств устройства**, если Вы не хотите сразу же приступить к конфигурации свойств вновь добавленного устройства.  
9. Нажмите **Готово** для завершения работы с мастером.

При **ручном выборе устройства** пользователь может сам выбрать тип и модель устройства, которое он собирается добавить.

Если на **шаге 5** Вами был выбран **ручной способ** добавления устройств, то на следующем этапе нужно будет выбрать тип добавляемого устройства. Нажмите **ДАЛЕЕ**.

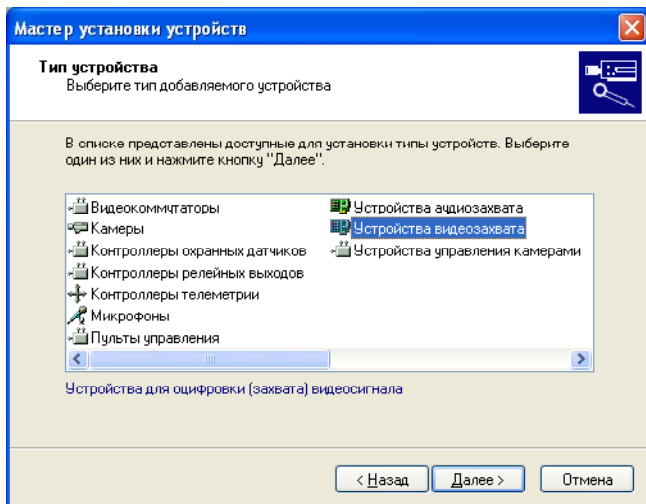


Рис. 3.1.2-6. Мастер установки устройств. Выбор типа устройства

Выберите **тип устройства** и нажмите **ДАЛЕЕ**.

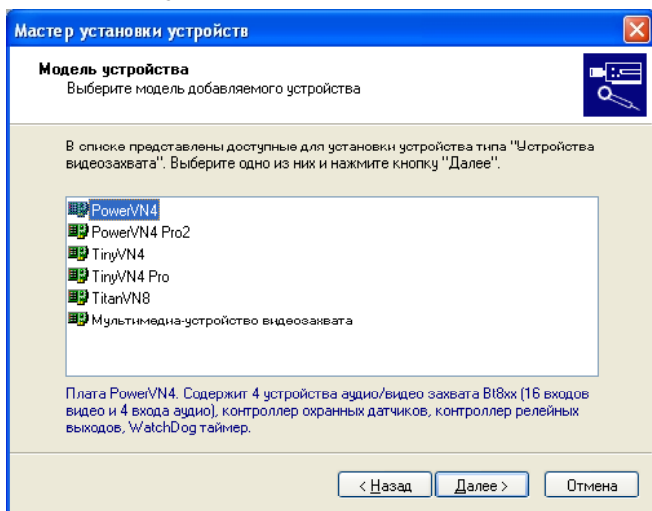


Рис. 3.1.2-7 Мастер установки устройств. Выбор модели устройства

Выберите **модель устройства** и нажмите **ДАЛЕЕ**.

Прделайте **шаги 6 — 7** предыдущего алгоритма.



Выделите один из свободных входов устройства, к которому Вы хотите подключить добавляемое устройство и вызовите **мастер установки устройств**. На шаге 6 этот вход будет автоматически помещен в поле со списком **Подключить к**.



Мастер установки устройств можно вызвать двойным кликом мышки на одном из свободных входов какого-либо устройства.

### 3.1.2.3. Модели устройств

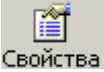
Все модели устройств, которые можно добавить в систему, представлены в таблице.

Название устройства	Описание
Видеокамера	Простая видеокамера
Видеокмутатор SW RS	Видеокмутатор семейства SW RS производства корпорации ПЕНТАКОН.
PowerVN4	Плата <b>PowerVN4</b> содержит 4 устройства аудио/видео захвата Bt8xx (Conexant Fusion Bt878/Bt879 или Conexant Fusion Bt878A), контроллер охранных датчиков, контроллер релейных выходов, Watchdog timer
PowerVN4 Pro2	Плата <b>PowerVN4 Pro2</b> содержит 4 устройства аудио/видео захвата <b>CX2388x</b> (16 входов видео, 4 входа <i>S-Video</i> и 8 входов аудио), контроллер охранных датчиков, контроллер релейных выходов, Watchdogtimer.
TitanVN8	Плата <b>TitanVN8</b> содержит 8 устройств аудио/видео захвата Bt8xx (Conexant Fusion Bt878 или Conexant Fusion Bt878A), контроллер охранных датчиков, контроллер релейных выходов, Watchdog timer
Advantech PCL-813B	Контроллер охранных датчиков <b>Advantech PCL-813B, 32 входа</b>
Advantech PCL-725	Контроллер релейных выходов <b>Advantech PCL-725, 8 выходов</b>
Мультимедиа устройство аудио-захвата	Устройство захвата звука, входящие в группу устройств мультимедиа
TinyVN4	Плата оцифровки аудио и видео, построенная на микросхемах Conexant Fusion Bt878, Conexant Fusion Bt878A
TinyVN4 Pro	Плата оцифровки аудио и видео, построенная на микросхемах Conexant Fusion Bt878A
Мультимедиа устройство видео-захвата	Устройство захвата видео, входящее в группу устройств мультимедиа
Микрофон	Микрофон
Контроллер управления телеметрией для COM порта	Контроллер управления для COM порта
Контроллер управления телеметрией через внешнее устройство	Контроллер управления телеметрией через внешнее устройство
Устройство управления камерами	Устройство управления камерами (матрица)
Пульт управления	Пульт управления, подключаемый к компьютеру через COM-порт



### 3.1.2.4. Настройка параметров устройств

**Чтобы просмотреть или изменить свойства выбранного устройства:**

1. Выделите устройство в дереве устройств.
2. Нажмите на панели инструментов окна конфигурации кнопку  **Свойства**.
  - Или выделив устройство в дереве устройств, двойным щелчком правой кнопки мыши откройте закладку с его свойствами.
3. Откроется диалоговое окно **Свойства**. Обычно это диалоговое содержит несколько закладок со свойствами. Внесите необходимые изменения в параметры устройства и нажмите **ОК**.
4. Нажмите кнопку **Применить**.

**Чтобы изменить свойства сразу нескольких устройств одного типа:**

1. Выделите в дереве устройств устройство и, удерживая клавишу **SHIFT** (если Вы хотите выделить подряд несколько устройств данного типа) или клавишу **CTRL** (если Вы хотите выделить несколько устройств данного типа выборочно) выделите те устройства, свойства которых Вы хотите настроить одновременно. Для выделения устройств в дереве используйте левую кнопку мыши.
2. Прделайте *шаги 2-4* предыдущего алгоритма.



Чтобы произвести настройку одновременно для всех устройств одного типа, выделите одно из устройств этого типа в дереве и нажмите сочетание клавиш **CTRL+A**. Прделайте *шаги 2-4* первого алгоритма.



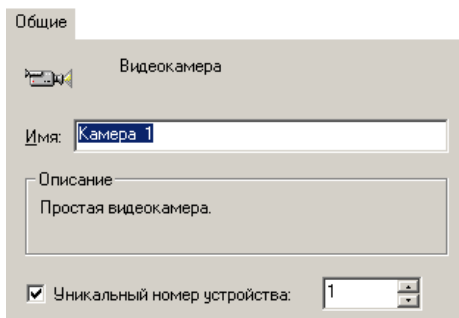
Возможность одновременной настройки свойств сразу нескольких устройств доступна только для камер. Редактирование названия сразу для всех устройств одного типа недоступно.

Для просмотра и изменения свойств перечисленных устройств используется страница **Свойств**. Открытие страницы свойств осуществляется посредством выполнения шагов алгоритма конфигурирования параметров устройств, описанного в предыдущем разделе.

Страница **Свойств** содержит несколько закладок, число закладок зависит от конкретного устройства.

Диалоговое окно каждого из устройств содержит закладку **Общие**, одинаковую для всех устройств. На закладке **Общие** пользователь может в случае необходимости изменить **имя** устройства, а также просмотреть краткое **Описание** устройства.

Кроме того, Вы можете присвоить устройству **уникальный номер**, по которо-



**Рис. 3.1.2-8** Свойства устройств. Закладка **Общие**

му данное устройство будет идентифицироваться в системе. Данный **уникальный номер** Вы сможете использовать для доступа к устройству с помощью *горячих клавиш*, или во время работы с *пультом управления*, либо при работе с *внешними системами*. Для этого необходимо установить соответствующий флаг на закладке. Система автоматически присвоит этому устройству наименьший из свободных номеров для данного типа устройств. Вы можете изменить номер, присвоенный системой, если это не нарушает уникальность нумерации устройств данного типа.

**Внимание!** *Нумерация устройств* в системе осуществляется *Администратором* системы. Важно понимать, что для корректной работы системы необходимо, чтобы нумерация была уникальной для всех однотипных устройств, расположенных как на *локальном*, так и на *удаленных* компьютерах сети.

При добавлении в конфигурацию Вашей системы *удаленного* компьютера, настоятельно рекомендуется следить за нумерацией устройств.

## • Устройство аудио/видеозахвата TitanVN8

Добавьте в конфигурацию системы плату **TitanVN8** с помощью **мастера добавления устройств**, или если Вы хотите конфигурировать параметры уже добавленного устройства, вызовите диалоговое окно **Свойство**.



Для получения дополнительной информации о добавлении и конфигурировании свойств устройств обратитесь к разделам [3.1.2.2.Добавление устройств](#) в конфигурацию системы и [3.1.2.4.Настройка параметров устройств](#).

При добавлении плата **TitanVN8** определяется средствами **автоматического** поиска устройства при работоспособности расположенных на ней 6—8 чипов **Bt8xx**. Плата **TitanVN8** отображается в дереве устройств как единое устройство.

В дереве устройств при просмотре **по типам** и **по подключениям** плата **TitanVN8** отображается:

- как **TitanVN8** в разделе **устройств видеозахвата**

Для каждой платы в этом разделе отображаются видеовходы: 8 входов при выключенном режиме мультиплексирования или 32 входа при включенном режиме мультиплексирования. Нумерация входов указана на схеме в **Инструкции по установке**.

- как **TitanVN8** в разделе **устройств аудиозахвата**

Для каждой платы в этом разделе отображаются 8 аудиовходов.

- как **TitanVN8** в разделе **контроллеров охранных датчиков**

- как **TitanVN8** в разделе **контроллеров релейных выходов**



Расположение аудио/видео входов, нумерация аудио/видео входов на плате **TitanVN8** и в системе показаны на схеме **Установка оборудования**. Плата **видеозахвата TitanVN8** (документ **Инструкция по установке**).

Свойства **TitanVN8** могут быть определены пользователем на закладках **Общие**, **Плата**, **Устройства**, **Датчики**, **Релейные выходы**.

### Закладка Плата

На закладке **Плата** можно указать **порядковый номер платы**, по которому данное устройство будет идентифицироваться в системе при наличии нескольких устройств такого типа.

А также **включить/отключить режим мультиплексирования**. Кроме того, Вы можете указать, какие из **светодиодов**, расположенных на плате, Вы хотите использовать.

На плате **TitanVN8** расположено два **светодиода**.

**Светодиод №1** предназначен для индикации работы системы. Если на компьютере в данный момент запущена система **VideoNet**, **светодиод №1** будет мигать. В противном случае данный светодиод будет погашен.

Плата

Номер платы  
Укажите порядковый номер платы в компьютере.

Номер платы:

Режим мультиплексирования  
В режиме мультиплексирования на каждом устройстве Bt8xx, входящем в состав платы, используются все 4 входа видео.

Включить режим мультиплексирования

Светодиоды  
Укажите, необходимо ли использовать светодиоды, находящиеся на плате.

Использовать светодиод №1 для индикации работы системы

Использовать светодиод №2 для индикации аппаратной ошибки

Установите флаг **«Использовать светодиод №1 для индикации работы системы»** в поле **Светодиоды**, если Вы хотите использовать данный светодиод.

**Светодиод №2** предназначен для индикации *аппаратной ошибки*. Если хотя бы одно из устройств **Bt8xx** (не обязательно принадлежащих данной плате) находится в неработоспособном состоянии, **светодиод №2** будет гореть. Если все устройства **Bt8xx** на данном компьютере работают нормально, данный **светодиод** будет погашен.

Установите флаг **«Использовать светодиод №2 для индикации аппаратной ошибки»** в поле **Светодиоды**, если Вы хотите использовать данный светодиод.



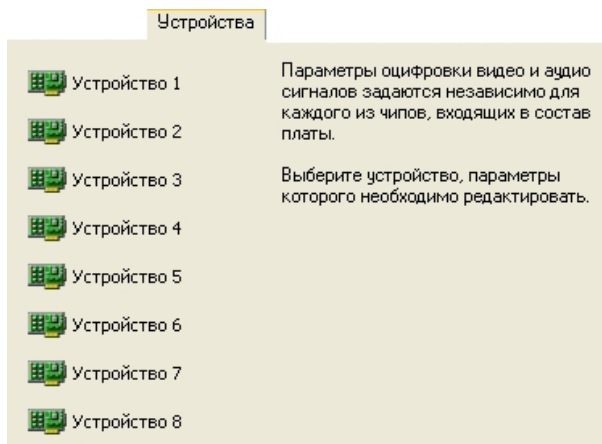
Расположение **светодиодов** на плате **TitanVN8** показано на схеме, приведенной в **Инструкции по инсталляции** в соответствующем разделе.



Также Вы можете настроить *расписание* системы **VideoNet** таким образом, чтобы в ответ на переход любого из устройств **Bt8xx** в неработоспособное состояние, система выполняла определенные действия. Для этого нужно добавить на панели **Расписание** событие «Ошибка системы» и установить в свойствах тип события: *Аппаратная ошибка*. А затем настроить необходимые реакции, которые система будет выполнять в ответ на наступление данного события. Для получения подробной информации о настройке расписания системы обратитесь к главе **3.7.** раздел **3.7.2.5.**

## Закладка Устройства

На закладке **Устройство** пользователь может настроить параметры оцифровки видео и аудио сигналов для каждого из устройств **Bt8xx**, входящих в состав платы **TitanVN8**. Для этого на закладке предназначено 8 кнопок **Устройство**, соответствующих каждому из восьми устройств **Bt8xx**:

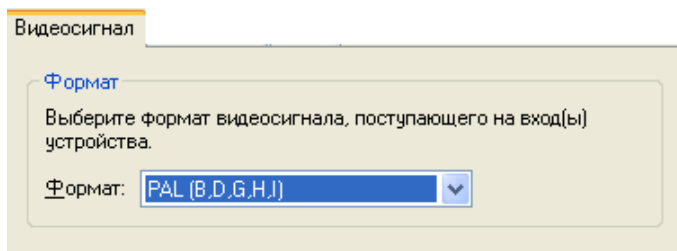


Соответствие между нумерацией входов на плате и входами устройств системе **VideoNet** показано в таблице ниже:

Номер устройства Vt8xx	Нумерация входов
1	4, 9, 10, 11
2	3, 12, 13, 14
3	2, 15, 16, 17
4	1, 18, 19, 20
5	5, 21, 22, 23
6	6, 24, 25, 26
7	7, 27, 28, 29
8	8, 30, 31, 32

Нажмите одну из кнопок **Устройство** для того, чтобы приступить к редактированию параметров соответствующего устройства **Vt8xx**. Откроется диалоговое окно **Свойств устройства**. Окно содержит закладки **Видеосигнал**, **Оцифровка**, **Аудио**.

### Закладка Видеосигнал



На закладке **Видеосигнал** можно выбрать из выпадающего списка **формат** видеосигнала, поступающего на входы устройства.

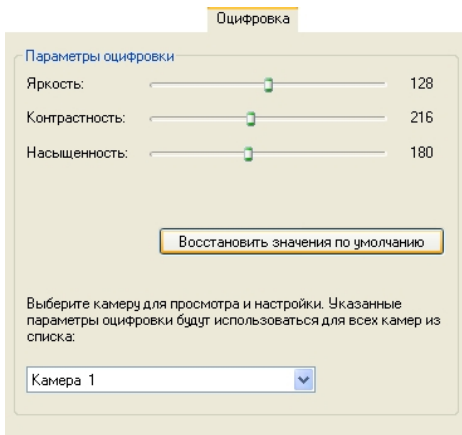


Стандартным для телевизионных сетей является формат видеосигнала PAL (B,D,G,H,I). Этот тип сигнала устанавливается по умолчанию при добавлении платы.

### Закладка Оцифровка

На закладке **Оцифровка** можно установить **параметры оцифровки**, для этого закладка содержит группу ползунков **Яркость**,

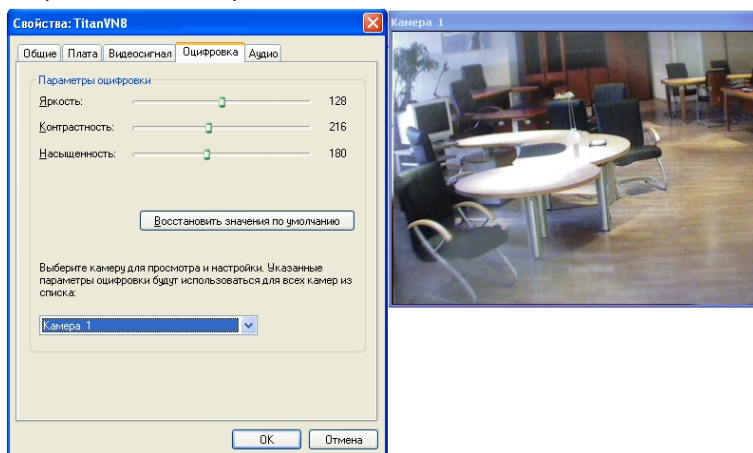
**Контрастность**, **Насыщенность**. Нажатием кнопки **Восстановить значения по умолчанию** можно восстановить параметры, принятые для выбранного устройства по умолчанию.



Параметры оцифровки настраиваются отдельно для каждого из устройств оцифровки.

## Для того, чтобы настроить параметры оцифровки для устройства **Vt8xx**:

1. Предварительно необходимо добавить видеоканеру и подключить ее к одному из свободных входов устройства видеозахвата **TitanVN8** (настройка параметров видеоканеры описана далее в разделе **Видеоканера**):
  - для этого выделите свободный вход устройства видеозахвата **TitanVN8** в **дереве устройств** и нажмите сочетание клавиш **CTRL+1** для добавления **цветной** видеоканеры или **CTRL+2** для добавления **черно-белой** видеоканеры (Вы можете также добавить видеоканеру с помощью мастера установки устройств)
2. Откройте диалоговое окно **Свойства** и на закладке **Оцифровка** выберите из выпадающего списка любую из добавленных камер.
3. Откроется **демонстрационный дисплей**.



4. Настройте параметры оцифровки устройства посредством использования ползунков **Яркость**, **Контрастность**, **Насыщенность**, **Цветовой тон** при типовом освещении в зоне видимости телевизионных камер.

Параметр Оцифровки	Пределы изменения
<b>Яркость</b>	0 - 255
<b>Контрастность</b>	0 - 511
<b>Насыщенность</b>	0 - 437



В случае необходимости установленные в системе параметры можно восстановить посредством нажатия на закладке кнопки **Восстановить значения по умолчанию**.

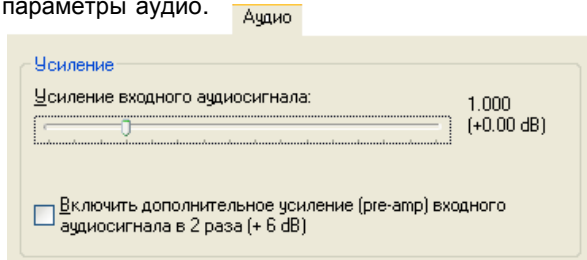
5. Нажмите **ОК**. В случае, если изменения должны быть применены сразу же, нажмите на главной панели инструментов кнопку **Применить**.



Если к устройству видеозахвата **Vt8xx** подключено несколько камер, то настроенные Вами параметры оцифровки будут использоваться для всех камер, подключенных к этому устройству.

## Закладка Аудио

Закладка **Аудио** содержит ползунок **Усиление входного сигнала** , определяющий параметры аудио.



Выберите один из 15 коэффициентов усиления аудио сигнала. Коэффициенты могут быть как меньше единицы, что соответствует ослаблению аудио сигнала, так и больше единицы, что соответствует усилению аудио сигнала. Также Вы может установить флажок **Включить дополнительное усиление входного аудиосигнала в 2 раза**.

## Закладка Датчики

Закладка **Датчики** содержит список 32 контактов охранных датчиков, расположенных на плате. Каждый из датчиков имеет флажок, активизирующий опрос датчика системой.

Пользователь может активизировать датчик, установив напротив него соответствующий флажок, и задать следующие параметры датчика:

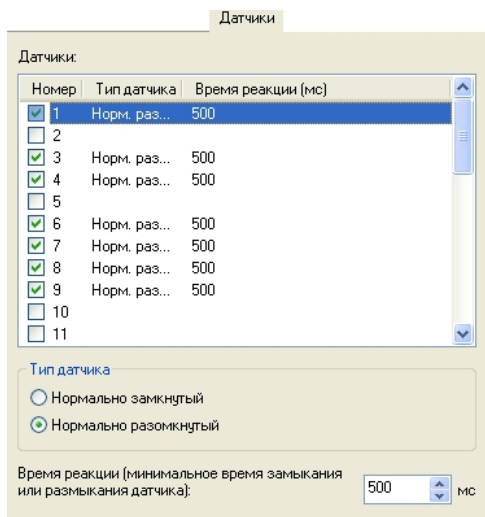
- установить **тип датчика** переключателями **Нормально замкнутый** и **Нормально разомкнутый**;
- ввести минимальное время замыкания или размыкания датчика в миллисекундах в поле **Время реакции**.

## Закладка Релейные выходы

**Релейными выходами** можно управлять как по событиям расписания системы (см. [главу 3.7](#) раздел [3.7.2.9](#). реакция *управление релейными выходами*), так и по командам оператора на панели управления (см. раздел [4.1.6](#). кнопка *Устройства*).

На этой закладке Вы можете настроить управление выходами для оператора системы: переименовать кнопки управления **релейными выходами**; дать им описательные имена для облегчения работы, а также сделать недоступными для оператора те кнопки замыкания/размыкания выходов, которыми он не должен управлять.

Для этого необходимо выделить релейный выход в списке и ввести новое имя в поле **имя выхода**. Чтобы отключить опцию **отображения кнопки на**



панели управления, снимите соответствующий флаг для выбранной кнопки.



Если для релейного выхода отключить опцию отображения кнопки на панели устройств, то при нажатии на **панели управления** кнопки **Устройства**, для данного устройства кнопка управления релейным выходом не будет отображаться в окне **Устройства**.



Во время работы устройств видеозахвата в режиме коммутации не рекомендуется одновременно использовать цветные и черно-белые камеры, подключенные к одному устройству Bt8xx.

Релейные выходы

Релейные выходы:

Номер	Имя выхода
1	Выход 1
2	Выход 2
3	Выход 3
4	Выход 4
5	Выход 5
6	Выход 6
7	Выход 7
8	Выход 8

Имя выхода:

Отображать кнопку управления выходом на панели устройств

#### • Устройство аудио/видеозахвата PowerVN4

Добавьте в конфигурацию системы плату **PowerVN4** с помощью **мастера добавления устройств**, или если Вы хотите конфигурировать параметры уже добавленного устройства, вызовите диалоговое окно **Свойство**.

При добавлении плата **PowerVN4** определяется средствами **автоматического** поиска устройства при работоспособности расположенных на ней 3 -4 чипов **Bt8xx**. Плата **PowerVN4** отображается в дереве устройств как единое устройство.

В дереве устройств при просмотре **по типам** и **по подключениям** плата **PowerVN4** отображается:

- как **PowerVN4** в разделе **устройств видеозахвата**

Для каждой платы в этом разделе отображаются видеовходы: 4 входа при выключенном режиме мультиплексирования или 16 входов при включенном режиме мультиплексирования. Нумерация входов указана на схеме в **Инструкции по установке**.

- как **PowerVN4** в разделе **устройств аудиозахвата**  
Для каждой платы в этом разделе отображаются 4 аудиовхода.
- как **PowerVN4** в разделе **контроллеров охранных датчиков**
- как **PowerVN4** в разделе **контроллеров релейных выходов**



Расположение аудио/видео входов, нумерация аудио/видео входов, соответствие между номерами входов на плате **PowerVN4** и в системе показаны на схеме и в таблице раздела **Установка оборудования**. Плата видеозахвата **PowerVN4** документа **Инструкция по установке**.

Свойства **PowerVN4** могут быть определены пользователем на закладках **Общие**, **Плата**, **Устройства**, **Датчики**, **Релейные выходы**.





Закладки **Плата, Устройства, Датчики, Релейные выходы** были описаны разделе **Устройство аудио/видео захвата TitanVN8**.



Соответствие между нумерацией входов на плате и в системе **VideoNet** показано в таблице ниже:

Номер устройства Vt8xx	Нумерация входов
1	4, 5, 6, 7
2	3, 8, 9, 10
3	2, 11, 12, 13
4	1, 14, 15, 16

### • Устройство аудио/видео захвата PowerVN4 Pro2

Добавьте в конфигурацию системы плату **PowerVN4 Pro2** с помощью **мастера добавления устройств**, или если Вы хотите конфигурировать параметры уже добавленного устройства, вызовите диалоговое окно **Свойство**.

При добавлении плата **PowerVN4 Pro2** определяется средствами **автоматического** поиска устройства при работоспособности расположенных на ней чипов **CX2388x**. Плата **PowerVN4 Pro2** отображается в дереве устройств как единое устройство.

В дереве устройств при просмотре **по типам** и **по подключениям** плата **PowerVN4 Pro2** отображается:

- как **PowerVN4 Pro2** в разделе **устройств видеозахвата**; для каждой платы в этом разделе отображаются видеовходы: 4 входа при выключенном режиме мультиплексирования или 16 входов при включенном режиме мультиплексирования. Нумерация входов указана на схеме в **Инструкции по установке**.
- как **PowerVN4 Pro2** в разделе **устройств аудиозахвата**; для каждой платы в этом разделе отображаются 8 аудиовходов;
- как **PowerVN4 Pro2** в разделе **контроллеров охранных датчиков**;
- как **PowerVN4 Pro2** в разделе **контроллеров релейных выходов**.



Расположение аудио/видео входов, включая входы для **S-Video**, и их нумерация на плате **PowerVN4 Pro2** приведены в **Инструкции по установке**.

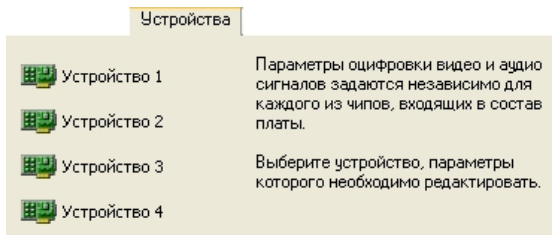
Свойства **PowerVN4 Pro2** могут быть определены пользователем на закладках **Общие, Плата, Устройства, Датчики, Релейные выходы**.



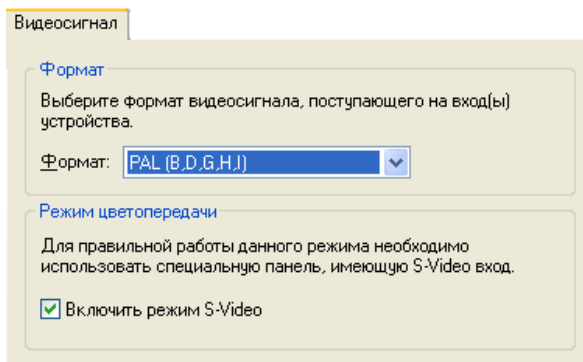
Закладки **Плата, Датчики, Релейные выходы** были описаны разделе **Устройство аудио/видео захвата TitanVN8**.

### Закладка Устройства

На закладке **Устройства** пользователь может настроить параметры оцифровки видеосигнала для каждого из устройств **CX2388x**, входящих в состав платы **PowerVN4 Pro2**. Для этого на закладке предназначено 4 кнопки **Устройство**, соответствующих каждому из четырех устройств **CX2388x**:



Нажмите одну из кнопок **Устройство** для того, чтобы приступить к редактированию параметров соответствующего чипа **CX2388x**. Откроется диалоговое окно **Свойств устройства**. Окно содержит закладки **Видеосигнал**, **Оцифровка**.



На закладке **Видеосигнал** в поле **Формат** можно выбрать из выпадающего списка формат видеосигнала, поступающего на входы устройства.



Стандартным для телевизионных сетей является формат видеосигнала PAL (B,D,G,H,I). Этот тип сигнала устанавливается по умолчанию при добавлении платы.

В поле **Режим цветопередачи** установите флаг **Включить режим цветопередачи**, если Вы хотите, чтобы данное *устройство* работало в режиме *S-Video*. Важно понимать, что в этом случае данный чип **CX2388x** платы **PowerVN4 Pro2** будет работать только с сигналом *S-Video* в режиме реального времени.

Для работы с сигналом *S-Video* используются *видеовходы S1-S4* для цветоразностной составляющей (*S-Video chroma*) и *видеовходы 5, 8, 11, 14* для яркостной составляющей (*S-Video luma*). При подключении необходимо использовать дополнительную панель видеовходов для работы с сигналом *S-Video* и включить на плате **режим мультиплексирования**.

Более подробно подключение к плате камер, работа с сигналом *S-Video*, нумерация входов и соответствующие схемы подключения представлены в **Инструкции по установке**.

#### • Устройство аудио/видеозахвата TinyVN4

Добавьте в конфигурацию системы плату **TinyVN4** с помощью **мастера добавления устройств**, или если Вы хотите конфигурировать параметры уже добавленного устройства, вызовите диалоговое окно **Свойство**.

При добавлении плата **TinyVN4** определяется средствами **автоматического** поиска устройства при работоспособности расположенных на ней 1 чипа **Bt8xx**. Плата **TinyVN4** отображается в дереве устройств как единое устройство.

В дереве устройств при просмотре **по типам** и **по подключениям** плата **TinyVN4** отображается:

- как **TinyVN4** в разделе **устройств видеозахвата**

Для каждой платы в этом разделе отображаются 4 видеовхода. Нумерация входов указана на схеме и в таблице раздела **Инструкции по установке**.

- как **TinyVN4** в разделе **устройств аудиозахвата**

Для платы в разделе отображается 1 аудиовход.



Расположение аудио/видео входов, нумерация аудио/видео входов, соответствие между номерами входов на плате **TinyVN4** и в системе показаны на схеме и в таблице раздела **Установка оборудования**. Плата видеозахвата **TinyVN4** документа **Инструкция по установке**.

Свойства **TinyVN4** могут быть определены пользователем на закладках **Общие**, **Плата**, **Видеосигнал**, **Оцифровка**, **Аудио**.



Закладки **Плата**, **Устройства**, **Датчики**, **Релейные выходы** были описаны разделе **Устройство аудио/видео захвата TitanVN8**.

## • Устройство аудио/видеозахвата **TinyVN4 Pro**

Добавьте в конфигурацию системы плату **TinyVN4 Pro** с помощью **мастера добавления устройств**, или если Вы хотите конфигурировать параметры уже добавленного устройства, вызовите диалоговое окно **Свойство**.

При добавлении плата **TinyVN4 Pro** определяется средствами **автоматического** поиска устройства при работоспособности расположенных на ней 1 чипа **Bt8xx**. Плата **TinyVN4 Pro** отображается в дереве устройств как единое устройство.

В дереве устройств при просмотре **по типам** и **по подключениям** плата **TinyVN4 Pro** отображается:

- как **TinyVN4 Pro** в разделе **устройств видеозахвата**

Для каждой платы в этом разделе отображаются 4 видеовхода. Нумерация входов указана на схеме и в таблице раздела **Инструкции по установке**.

- как **TinyVN4 Pro** в разделе **устройств аудиозахвата**

Для платы в разделе отображается 1 аудиовход;

- как **TinyVN4 Pro** в разделе **контроллеров охранных датчиков**;

- как **TinyVN4 Pro** в разделе **контроллеров релейных выходов**.



Расположение аудио/видео входов на плате **TinyVN4 Pro** показаны на схеме и в таблице раздела **Установка оборудования**. Плата видеозахвата **TinyVN4 Pro** документа **Инструкция по установке**.

Свойства **TinyVN4 Pro** могут быть определены пользователем на закладках **Общие**, **Плата**, **Видеосигнал**, **Оцифровка**, **Аудио**, **Датчики** и **Релейные выходы**.



Закладки **Общие**, **Плата**, **Видеосигнал**, **Оцифровка**, **Аудио**, **Датчики** и **Релейные выходы** были описаны в предыдущих разделах.

### • **Видеокамера**

Добавьте **видеокамеру** в конфигурацию системы, для этого воспользуйтесь одним из двух способов:

- используйте горячие клавиши **Стрл+1** для добавления *цветной* видеокамеры или **Стрл+2** для добавления *черно-белой* видеокамеры
- используйте **мастер добавления устройств**

**Для того, чтобы добавить видеокамеру в конфигурацию и подключить ее к устройству видеозахвата:**

1. Выделите свободный вход устройства видеозахвата в **дереве устройств**
2. Нажмите сочетание клавиш **Стрл+1** для добавления *цветной* видеокамеры или **Стрл+2** для добавления *черно-белой* видеокамеры
  - Или запустите **мастер установки устройств**
3. После добавления видеокамеры можно приступить к конфигурированию ее свойств. Для этого вызовите диалоговое окно **Свойства**.

Свойства **видеокамеры** могут быть определены пользователем на закладках **Общие**, **Настройка**, **Доступ** и **Синхронизация**.

### **Закладка Общие**

На закладке **Общие** Вы можете изменить **имя** устройства в соответствующем поле для редактирования.

При добавлении устройства в конфигурацию Вы можете присвоить ему **уникальный номер**.



Присвоение номера необходимо осуществлять по принципу выбора наименьшего незанятого номера в группе устройств данного типа (включая устройства на всех компьютерах Вашей конфигурации).

Вы можете изменить **уникальный номер камеры** так, чтобы это не нарушало уникальность нумерации камер в конфигурации. Нумерация **камер** обязательна в том случае, если Вы хотите иметь возможность выбирать её в видеоокне для трансляции с помощью *горячих клавиш* или управлять ею с **пульта**. Уникальный номер камеры будет служить *номером доступа* к устройству. По этому номеру Вы сможете выбирать нужную камеру для управления с помощью горячих клавиш на клавиатуре или с пульта.

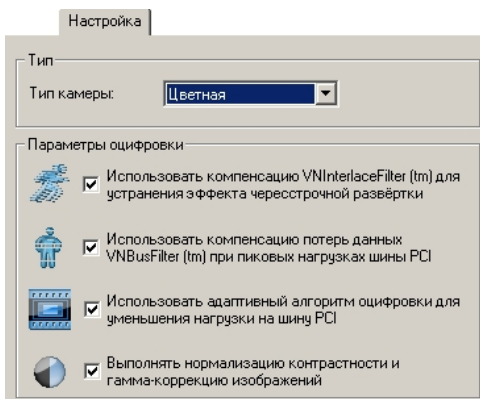


Более подробно управление системой с помощью горячих клавиш клавиатуры описана в [главе 4](#). Работа с пультом управления описана в разделе [4.4. Управление системой с пульта](#). Добавление **пульта** в конфигурацию и настройка параметров описаны далее в этом разделе.

## Закладка Настройка

На закладке **Настройка** можно установить тип видеокамеры: **цветная** или **черно-белая**. Для этого необходимо выбрать соответствующий тип видеокамеры из выпадающего списка.

Также можно настроить **параметры оцифровки**: включить опцию использования компенсации **VNInterlace Filter™** для устранения эффекта *чересстрочной развертки*, опцию использования *компенсации потерь данных при оцифровке* — **VNBusFilter™**, опцию использования *адаптивного алгоритма оцифровки для уменьшения нагрузки на шину PCI*, опцию выполнения нормализации контрастности и гамма-коррекции изображений. Для этого необходимо установить флажок напротив соответствующей опции.



Опция	Описание
<b>Чересстрочная развертка</b>	Функция устранения эффекта чересстрочной развертки (deinterlacing) повышает качество изображения за счет компенсации движения при оцифровке
<b>Компенсация потерь</b>	Функция восстановления данных позволяет компенсировать потери видеоданных при пиковых нагрузках шины PCI во время оцифровки
<b>Адаптивный алгоритм оцифровки</b>	Включение адаптивного алгоритма оцифровки позволяет снизить нагрузку на шину PCI, но может привести к эффекту дрожания изображения (jitter). Выключение этого алгоритма, наоборот, может привести (при определенных условиях) к повышению нагрузки на шину, но гарантирует высокую стабильность изображения при отличающихся настройках просмотра/записи/передачи по сети.
<b>Нормализация контрастности и гамма коррекция изображения</b>	Эта функция улучшает контрастность изображения и адаптивно контролирует яркость изображения. Рекомендуется использовать для получения более «насыщенного» изображения и для работы в областях с меняющейся освещенностью (утро, вечер).



Более подробно параметры оцифровки, а именно функции: **чересстрочная развертка**, **компенсация потерь**, **адаптивный алгоритм оцифровки** и **нормализация** описаны в **Приложении С. Видеонаблюдение. Основные понятия и термины**.



**Внимание!** Если Ваша видео камера подключена к **мультимедиа устройству видео захвата**, то в этом случае настоятельно рекомендуется не включать в свойствах камеры опцию **адаптивного алгоритма оцифровки**. В противном случае, это может привести к возможному падению темпа смены кадров.



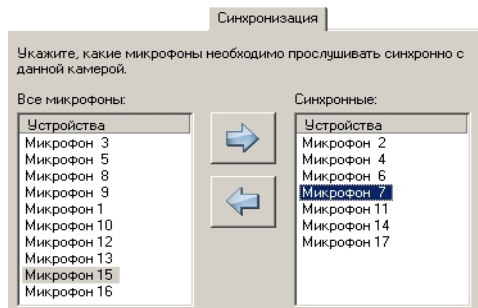
**Внимание!** При настройке **типа** камеры (цветная / черно-белая) укажите тот тип, который реально соответствует настраиваемой камере. В противном случае это может привести к некорректной работе системы. Если цветная камера указана в настройках как «чёрно-белая», то изображение с неё будет иметь немного худшее качество (это обусловлено особенностями формирования и оцифровки видеосигнала). Если же чёрно-белая камера указана в настройках как «цветная», то при её оцифровке создаётся дополнительная нагрузка на шину PCI и центральный процессор компьютера (без визуального улучшения изображения).

**Закладка Доступ** описана в разделе **3.6.2.5**.


### **Закладка Синхронизация**

На закладке **Синхронизация** для данной **камеры** можно задать список **синхронных микрофонов**. *Синхронные для камеры микрофоны* — это те микрофоны, с которых Вы хотите транслировать **звук** синхронно с трансляцией видео по данной камере.

Для добавления и удаления микрофонов из списка **синхронных** используйте кнопки-стрелки, расположенные



на закладке. **Синхронными** с камерой могут быть назначены только микрофоны, принадлежащие тому же компьютеру, что и камера. Вы можете сопоставить **камере** любое количество микрофонов. При этом один и тот же **микрофон** может быть назначен **синхронным** одновременно для нескольких камер.

**Синхронное звуковое сопровождение** для транслируемой камеры включает ся на **видеоокне** кнопкой . Для того, чтобы данная кнопка присутствовала на **видеоокне** необходимо установить соответствующую опцию на панели **Экран** см. раздел **3.3.3.3**. Более подробно непосредственная работа оператора с *синхронным-звуковым сопровождением* описана в разделе **4.2.5**.

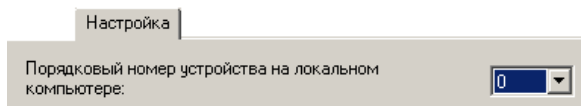
### **• Мультимедиа-устройство аудиозахвата**

Добавьте в конфигурацию системы **мультимедиа-устройство аудиозахвата** с помощью **мастера добавления устройств**, или если Вы хотите конфигурировать параметры уже добавленного устройства, вызовите диалоговое окно **Свойство**.

При добавлении **мультимедиа-устройство аудиозахвата** определяется средствами **автоматического** поиска устройства. Устройство отображается в дереве устройств в разделе устройства видеозахвата как единое устройство. Для каждого устройства отображается 1 видеовход.

Свойства **мультимедиа-устройства аудиозахвата** могут быть определены пользователем на закладках **Общие** и **Настройка**.

## Закладка Настройка



На закладке **Настройка** можно указать **порядковый номер устройства**, по которому устройство будет идентифицироваться в системе, при наличии нескольких устройств такого типа.

### • Мультимедиа-устройство видеозахвата

**VideoNet** позволяет работать со стандартизированными устройствами видеозахвата, поддерживающими работу через *DirectShow* и использующими Windows Driver Model (WDM). Такие устройства в системе **VideoNet** называются **мультимедиа устройствами видеозахвата**.

Добавьте в конфигурацию системы **мультимедиа-устройство видеозахвата** с помощью **мастера добавления устройств**, или если Вы хотите конфигурировать параметры уже добавленного устройства, вызовите диалоговое окно **Свойства**.

При добавлении **мультимедиа-устройство видеозахвата** определяется средствами **автоматического** поиска устройства. Устройство отображается в дереве устройств в разделе устройства видеозахвата как единое устройство. Для каждого устройства отображается 1 видео вход.

Свойства **мультимедиа-устройство видеозахвата** могут быть определены пользователем на закладках **Общие** и **Настройка**.

## Закладка Настройка

На закладке **Настройка** указать **индекс** и **название** устройства видеозахвата. Если к Вашему компьютеру подключено более одного **мультимедиа устройства**, выберите нужное устройство из списка.

Указать, какой из **видео входов** необходимо использовать. Набор возможных вариантов зависит от выбранного устройства видеозахвата.

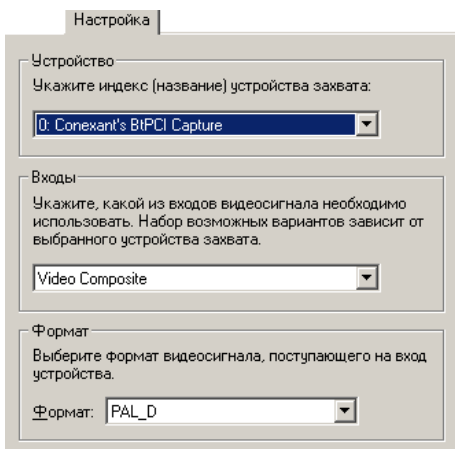
Выберите **формат** видеосигнала, поступающего на вход устройства.



Не рекомендуется добавлять в конфигурацию системы устройства с одинаковыми индексами, так как это может привести к некорректной работе системы.



Система **VideoNet** позволяет работать с устройствами видеозахвата, поддерживающими формат RGB 24.



## • Микрофон

Добавьте в конфигурацию системы **микрофон** для этого воспользуйтесь одним из двух способов:

- используйте горячие клавиши **CTRL+3** для добавления **микрофона**
- используйте **мастер добавления устройств**

**Для того, чтобы добавить микрофон в конфигурацию и подключить его к устройству аудиозахвата:**

1. Выделите свободный вход устройства аудиозахвата в **дереве устройств**
2. Нажмите сочетание клавиш **CTRL+3** для добавления микрофона
  - Или запустите **мастер установки устройств**
3. После добавления микрофона можно приступить к конфигурированию его свойств. Для этого вызовите диалоговое окно **Свойства**.

Свойства **микрофона** могут быть определены пользователем на закладках **Общие**, **Доступ**.

**Закладка Общие** описана в начале разделе **3.1.2.4**.

**Закладка Доступ** описана в разделе **3.6.2.5**.

## • Видеоконмутатор SW RS

Добавьте в конфигурацию системы **видеоконмутатор SW RS** с помощью **мастера добавления устройств**, или если Вы хотите конфигурировать параметры уже добавленного устройства, вызовите диалоговое окно **Свойство**.

При добавлении **видеоконмутатор** не определяется средствами **автоматического** поиска устройства.

**Для того, чтобы добавить видеоконмутатор в конфигурацию и подключить его к устройству видеозахвата:**

1. Выделите свободный вход устройства видеозахвата в **дереве устройств**
2. Запустите **мастер установки устройств**
3. После добавления **видеоконмутатора** можно приступить к конфигурированию его свойств. Для этого вызовите диалоговое окно **Свойства**.

Свойства **видеоконмутатора** могут быть определены пользователем на закладках **Общие** и **Настройка**.



## Закладка Настройка

Настройка

Входы и выходы

Количество входов: 8

Количество выходов: 1

COM-порт

Укажите номер COM-порта, к которому подключён кабель управления коммутатором:

COM-порт: COM1

В случае, если несколько устройств подключены к одному COM-порту, они идентифицируются по индексу (выставляется аппаратно на устройстве):

Индекс устройства: 0

На закладке **Настройка** можно указать **количество входов** (до 40 входов) и **выходов**.

А также настроить параметры **COM-порта** и ввести **индекс устройства** для идентификации на случай наличия на компьютере нескольких устройств данного типа, подключенных к одному COM-порту.

### • **Контроллер телеметрии для COM порта**

Добавьте в конфигурацию системы **контроллер управления телеметрией для COM порта** с помощью **мастера добавления устройств**, или если Вы хотите конфигурировать параметры уже добавленного устройства, вызовите диалоговое окно **Свойства**.

⚡ Для корректной работы системы контроллер телеметрии должен быть предварительно подключен к COM порту Вашего компьютера. К нему необходимо подключить поворотную камеру; эту камеру также нужно добавить в конфигурацию Вашей системы.

При добавлении **контроллер управления телеметрией** не определяется средствами **автоматического** поиска устройства.

**Для того, чтобы добавить контроллер управления телеметрией:**

1. Выделите видеоканал в **дереве устройств**, к которой Вы хотите подключить **контроллер телеметрии**.
2. Запустите **мастер добавления устройств** и добавьте контроллер телеметрии.
3. После добавления **контроллера управления телеметрией** можно приступить к конфигурированию его свойств. Для этого вызовите диалоговое окно **Свойства**.

Свойства **контроллера управления телеметрией** могут быть определены пользователем на закладках **Общие**, **Подключение** и **Доступ**.

## Закладка Общие

На закладке **Общие** Вы можете изменить **имя** устройства в соответствующем поле для редактирования.

При добавлении устройства в конфигурацию Вы можете присвоить ему **уникальный номер**, если это необходимо. Присвоение номера необходимо осуществлять по принципу выбора наименьшего незанятого номера в группе устройств данного типа (включая устройства на всех компьютерах Вашей конфигурации).

Общие

Контроллер управления телеметрией для COM-порта.

Имя: Контроллер телеметрии (Камера 2)

Описание  
Контроллер управления телеметрией для COM-порта.

Уникальный номер устройства: 3

Вы можете изменить **уникальный номер контроллера** так, чтобы это не нарушало уникальность нумерации контроллеров в конфигурации.

## Закладка Подключение

Подключение

Протокол управления:  
Panasonic WV-CS

Описание протокола  
Протокол фирмы Panasonic для камер серии WV-CS.  
(WV-CSR600, WV-CS600A, WV-CSR400,  
WV-CS400A, WV-BSR300, WV-BS300)

Подключение  
COM-порт: COM1  
Индекс: 1 (1-96)

Параметры управления  
Скорость вращения влево/вправо  
Скорость вращения вверх/вниз  
 Автоматически возобновлять прерванный обход через интервал времени (в секундах) 2  
 Аудит отказов

На закладке **Подключение** можно выбрать **протокол управления** контроллером телеметрии.

<b>Протокол</b>	<b>Описание</b>
<b>Panasonic WV-CS</b>	Протокол фирмы Panasonic для камер серии WV-CS: (WV-CSR600, WV-CS600A, WV-CSR400, WV-CS400A, WV-BSR30, WV-BS300)
<b>Li-Lin</b>	Протокол фирмы Li-Lin для управления камерами
<b>Pelco P</b> <b>Pelco D (Digital Coaxitron)</b>	P-протокол фирмы Pelco для управления камерами D-протокол фирмы Pelco для управления камерами. Полное название протокола Pelco Digital Coaxitron.
<b>Росси СП</b>	Протокол корпорации ПЕНТАКОН для управления универсальным контроллером телеметрии
<b>Samsung</b> <b>KT&amp;C KPC-line</b>	Протокол управления камерами Samsung Протокол фирмы KTC для управления камерами серии KPC-202CZH
<b>Fastrax II</b>	Протокол для управления камерами семейства Fastrax II.
<b>JVC (JCBP-S)</b>	JCPB-S – протокол фирмы JVC для управления камерами JVC TK-C676

В поле **Подключение** можно указать номер **COM-порта**, к которому подключен кабель управления контроллером, а также **индекс устройства**, по которому оно идентифицируется при наличии нескольких устройств такого типа, подключенных к одному COM-порту. В поле **Параметры управления** может быть указана скорость вращения **влево/вправо** и скорость вращения **вверх/вниз**. Также Вы можете включить опцию **Автоматически возобновлять прерванный обход через интервал времени (в секундах)** и **Аудит отказов**.

**Автоматически возобновлять прерванный обход через интервал времени (в секундах)** Если в процессе выполнения обхода контроллеру поступает команда перехода в предустановку, либо один из пользователей запрашивает управление контроллером и получает его, то обход автоматически прекращается. При выборе данной опции обход будет пытаться автоматически восстановиться через каждый установленный интервал времени.

**Аудит отказов** При установке данной опции система будет заносить в журнал событий все неудачные попытки начать обход или перейти в предустановку по расписанию из-за того, что управление контроллером было перехвачено. В журнале событий будет фиксироваться событие типа **Аудит отказов**, и в описании **события** указываются контроллер, совершающий обход, камера, пользователь и компьютер, перехвативший управление устройством.



К одному **COM-порту** нельзя подключить одновременно несколько устройств, использующих разные протоколы управления.

**Закладка Доступ описана в разделе 3.6.2.5.**

## • Устройство управления камерами

**Устройство управления камерами** (далее **матрица**) позволяет осуществлять управление сразу несколькими поворотными **камерами**. **Матрица** задействует при подключении только один COM-порт (количество камер, которое можно подключить к матрице зависит от ее модификации).

Добавьте в конфигурацию системы **устройство управления камерами** с помощью **мастера добавления устройств**, или если Вы хотите конфигурировать параметры уже добавленного устройства, вызовите диалоговое окно **Свойства**.

➤ Для корректной работы системы **устройство управления камерами (матрица)** должно быть предварительно подключено к COM порту Вашего или другого компьютера сети. Также необходимо подключить поворотные камеры к видеовходам **матрицы** и к видеовходам устройства видеозахвата. Более подробно подключение **матрицы** описано в **Инструкции по инсталляции**.

Перечисленные устройства необходимо добавить в конфигурацию системы и правильно указать очередность их подключения друг к другу.



**Внимание!** COM-порт, к которому подключена **матрица**, нельзя использовать для одновременного подключения к нему других внешних устройств.

При добавлении **матрица** не определяется средствами **автоматического** поиска устройств, поэтому для добавления в конфигурацию необходимо воспользоваться средствами **мастера добавления устройств**.

Свойства **матрицы** могут быть определены пользователем на закладках **Общие** и **Подключение**.

### Закладка Общие

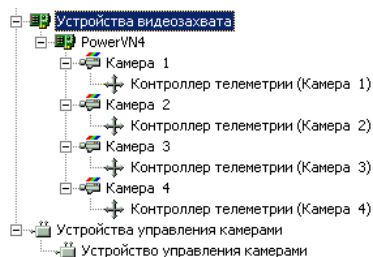
На закладке **Общие** Вы можете изменить **имя** устройства в соответствующем поле для редактирования.

При добавлении устройства в конфигурацию система автоматически присваивает ему **уникальный номер**. Присвоение системой номера осуществляется по принципу выбора наименьшего незанятого номера в группе устройств данного типа (включая устройства других компьютеров конфигурации).

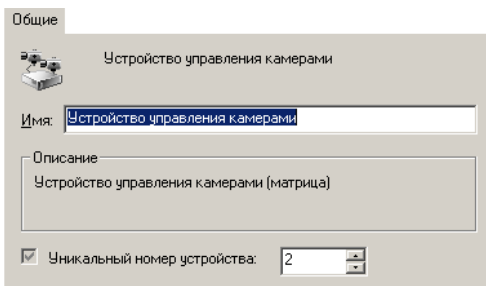
Вы можете изменить **уникальный номер матрицы** так, чтобы это не нарушило уникальность нумерации **матриц** среди всех компьютеров конфигурации системы.

### Закладка Подключение

На закладке **Подключение** необходимо выбрать **протокол управления** в



**Рис. 3.1.2-9** Добавление **матрицы** в конфигурацию системы



выпадающем списке и указать, к какому **COM-порту** подключено данное **устройство управления камерами**.

Как уже говорилось выше, для работы системы **VideoNet** с **матрицей** необходимо освободить по крайней мере, один *канал управления*. Под *свободными каналами* в системе **VideoNet** понимаются незадействованные *мониторные выходы матрицы* (то есть, те выходы, которые не будут использоваться никакими внешними устройствами и будут предназначены только для работы с системой **VideoNet**).

В поле **Использование выходов управления** необходимо указать, какие выходы **матрицы** будут использоваться системой.

Для этого в **список выходов** добавьте **выходы**, номера которых соответствуют номерам свободных *мониторных выходов* на плате **матрицы** – с этими выходами будет работать **VideoNet**.

Укажите, через какой интервал времени система должна освобождать **выход**, если он не используется оператором для управления телеметрией.



После добавления *матрицы* в конфигурацию системы приступайте к подключению устройств телеметрии. Как уже говорилось выше, для корректной работы системы **VideoNet** с *матрицей* необходимо проделать следующее:

- подключить поворотные камеры к видеовходам *матрицы*;
- подключить поворотные камеры к видеовходам устройства видеозахвата;
- добавить устройства *видеозахвата* и *камеры* в конфигурацию системы и указать порядок их подключения к друг другу;
- **Внимание!** необходимо обязательно добавить в конфигурацию системы **контроллер управления телеметрией через внешнее устройство** и подключить его к той поворотной *камере*, которой он будет управлять. Более подробно настройка параметров контроллера описана в следующем разделе.

## • Контроллер управления телеметрией через внешнее устройство

**Контроллер управления телеметрией через внешнее устройство** предназначен для управления поворотными *камерами*, подключенными к *матрице*.

Добавьте в конфигурацию системы **контроллер управления телеметрией через внешнее устройство** с помощью **мастера добавления устройств**, или если Вы хотите конфигурировать параметры уже добавленного устройства, вызовите диалоговое окно **Свойства**.

☞ *Контроллер управления телеметрией через внешнее устройство* входит в состав *матрицы*, поэтому для корректной работы системы, его также необходимо добавить в конфигурацию. *Матрица* должна быть подключена к COM порту Вашего или другого компьютера сети. Поворотная *камера* – к видео входу устройства видеозахвата. *Матрицу* и поворотную *камеру* нужно добавить в конфигурацию системы.

При добавлении **контроллер управления телеметрией** не определяется средствами **автоматического** поиска устройств, поэтому для добавления устрой-

ства в конфигурацию необходимо воспользоваться средствами **мастера добавления устройств**.

**Для того, чтобы добавить контроллер управления телеметрией:**

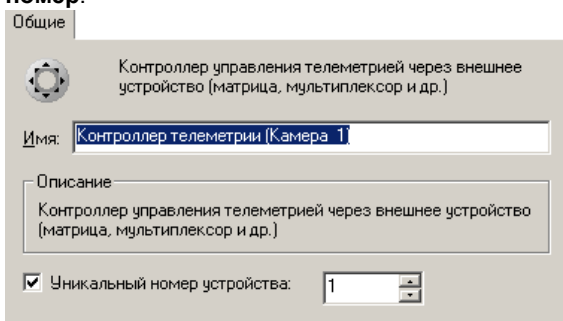
1. Выделите в дереве устройств подключенную к устройству видеозахвата и к матрице **камеру**.
2. Запустите **мастер установки устройств**.
3. После добавления **контроллера управления телеметрией** можно приступить к конфигурированию его свойств. Для этого вызовите диалоговое окно **Свойства**.

Свойства **контроллера управления телеметрией** могут быть определены пользователем на закладках **Общие**, **Подключение** и **Доступ**.

### **Закладка Общие**

На закладке **Общие** Вы можете изменить **имя** устройства в соответствующем поле для редактирования.

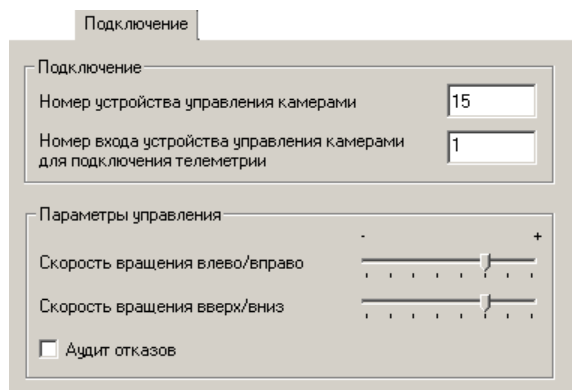
При добавлении устройства в конфигурацию Вы можете присвоить ему **уникальный номер**.



Присвоение номера необходимо осуществлять по принципу выбора наименьшего незанятого номера в группе устройств данного типа (включая устройства на всех компьютерах Вашей конфигурации).

Вы можете изменить **уникальный номер камеры** так, чтобы это не нарушало уникальность нумерации камер в конфигурации.

### **Закладка Подключение**



На закладке **Подключение** Вам потребуется указать **номер устройства управления камерами (матрицы)**, в состав которого входит данный **контроллер телеметрии**. Кроме того, необходимо указать **номер входа устройства управления камерами для подключения телеметрии** – это физический номер **входа** на

плате **матрицы**, к которому подключена поворотная *камера*.

В поле **параметры управления** можно указать **скорость вращения** устройства телеметрии **влево/вправо** и **вверх/вниз**.

Также Вы можете включить опцию **Аудит отказов**. При установке данной опции система будет заносить в *журнал событий* все неудачные попытки перейти в *предустановку* из-за того, что управление *камерой* было перехвачено, или если нет свободного *канала управления*. В *журнале событий* будет фиксироваться событие типа **Аудит отказов**, и в описании **события** указываются контроллер, совершающий обход, камера, пользователь и имя компьютера, перехватившего управление устройством.

**Закладка Доступ** описана в разделе **3.6.2.5**.

#### • Пульт управления

Добавьте в конфигурацию системы **пульт управления** с помощью **мастера добавления устройств**, или если Вы хотите конфигурировать параметры уже добавленного устройства, вызовите диалоговое окно **Свойства**.

При добавлении **пульт управления** не определяется средствами **автоматического** поиска устройств.

Пульт отображается в дереве устройств как единое устройство в разделе **пульта управления**.



Прежде чем добавлять устройство в конфигурацию системы, необходимо подключить его к компьютеру. Подключение устройства осуществляется через COM-порт. Схема подключения приведена в **Инструкция по установке**. Обратитесь также к руководству по эксплуатации данного устройства.

Свойства **пульта управления** могут быть определены пользователем на закладках **Общие**, **Настройка** и **Доступ**.

#### **Закладка Настройка**

На закладке **Настройка** нужно указать протокол, который будет использоваться для управления **пультом**.

Также необходимо указать **COM-порт**, к которому подключено данное устройство.

Настройка

Протокол управления:  
Panasonic WV-CU

Описание протокола  
Протокол фирмы Panasonic для пультов серии WV-CU (WV-CU550)

Подключение  
COM-порт: COM1

Автоматически освобождать устройство телеметрии по таймауту бездействия 65 секунд

Транслировать команды в расписание

Переключать режимы VideoNet по команде выбора монитора на пульте

---

**Автоматически освобождать устройство телеметрии по таймауту бездействия**

Установите данную опцию, если Вы хотите, чтобы система освобождала устройство телеметрии в случае, если им не управляют с пульта в течение указанного периода времени.

Для того, чтобы вернуть управление устройством, необходимо повторно выбрать данное устройство с пульта (каждое из устройств телеметрии имеет уникальный номер в системе. Этот номер Вы можете задать в свойствах контроллера телеметрии см. раздел 3.1.2.4.).

**Транслировать команды в расписание**

Установите данную опцию, если Вы хотите, чтобы по команде выбора монитора или камеры с пульта, система выполняла заранее назначенные реакции. В этом случае система будет понимать команду переключения в определенный режим экрана или выбора камеры как **событие**. Для выполнения **реакций**, необходимо добавить в расписание соответствующее событие и **реакции** на него.

**Переключать режимы VideoNet по команде выбора монитора с пульта**

Установите данную опцию, если Вы хотите, чтобы по команде выбора монитора с пульта, система VideoNet переключалась в выбранный *режим экрана*. *Режимы экрана* в системе **VideoNet** нумеруются сверху вниз согласно их расположению на *панели режимов*.

*Внимание!* Важно понимать, что если данная опция выключена, Вы не сможете управлять пультом в обычном режиме – не сможете переключаться между режимами экрана.

Если обе опции установлены, то по команде выбора монитора или камеры с пульта система будет транслировать команды как события в расписание системы и выполнять ряд predeterminedных Вами действий, при этом система будет переключаться в выбранный Вами режим экрана.

Настройка расписания системы для работы с пультом управления описана в разделе **3.7.2.5**.

---



К компьютеру может быть подключено не более одного **пульта управления**.



**Внимание!** Настоятельно рекомендуется ознакомиться с пунктом **Доступ к пульту управления и авторизация в системе** (раздел **3.6.2.5**). Это поможет Вам правильно настроить параметры авторизации пульта в системе.

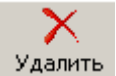
**Закладка Доступ**

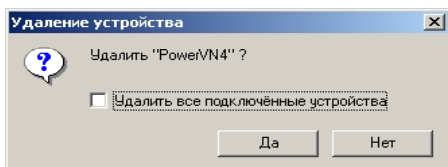
На закладке **Доступ** можно разграничить права пользователей системы на управление **пультом** см. **3.6.2.5**.



### 3.1.2.5. Удаление устройств из конфигурации системы

#### Чтобы удалить устройство:

1. Откройте панель **Устройства**.
2. Выделите в **дереве устройств** устройство, которое Вы хотите удалить.
3. Нажмите кнопку  на панели управления окна конфигурации.
  - Или выберите в меню окна пункт **Устройство -> Удалить -> Устройство...**
4. Откроется диалоговое окно **Удаление устройства**:



5. Если Вы хотите удалить также и все устройства, подключенные к удаляемому устройству, установите флажок **Удалить все подключенные устройства**.
6. Нажмите **Да**, если Вы хотите удалить выбранное устройство.



Удаленные из системы устройства можно снова добавить с помощью мастера установки устройств (см. раздел **3.1.2.2. Добавление устройств в конфигурацию системы**).

#### Чтобы удалить сразу нескольких устройств одного типа:

1. Выделите в дереве устройств устройство и, удерживая клавишу **SHIFT** (если Вы хотите выделить подряд несколько устройств данного типа) или клавишу **CTRL** (если Вы хотите выделить несколько устройств данного типа выборочно) выделите те устройства, которые Вы хотите удалить одновременно. Для выделения устройств в дереве используйте левую кнопку мыши.
2. Прodelайте **шаги 3-6** предыдущего алгоритма.




Чтобы произвести удаление всех устройств данного типа одновременно, выделите одно из устройств этого типа в дереве и нажмите сочетание клавиш **CTRL+A**. Прodelайте **шаги 3-6** первого алгоритма.



Одновременное удаление устройств разных типов невозможно. Например, невозможно удалить одновременно видеокамеру и микрофон, или PowerVN4 и TitanVN8.

## 3.2. ДЕТЕКЦИЯ. РАБОТА С ПАНЕЛЬЮ ДЕТЕКЦИЯ

 Система позволяет осуществлять детекцию движения по камерам и детекцию звука с микрофонов.

*Для того чтобы детектировать движение по камерам, настроенным на контролирование определенного пространства и объектов, необходимо предварительно добавить в конфигурацию системы соответствующие камеры-детекторы и настроить для них предустановки детекции движения. После этого необходимо «запрограммировать» работу камер-детекторов на панели Расписание.*

*Для того чтобы детектировать звук, поступающий с микрофонов, настроенных на контролирование уровня шумов на охраняемом объекте, необходимо предварительно добавить в конфигурацию системы соответствующие микрофоны-детекторы и настроить для них предустановки детекции звука. После этого необходимо «запрограммировать» работу микрофонов-детекторов на панели Расписание.*

В большинстве случаев, нет необходимости фиксировать движение сразу во всей области контролируемого пространства, достаточно управлять несколькими ключевыми областями, такими как, например, двери. Этот способ контролирования пространства наиболее эффективен, поскольку дает возможность избежать ложных тревог. Система **VideoNet** позволяет конфигурировать параметры детекции движения. Вы можете создавать для каждой камеры несколько предустановок, выделяя в каждой из предустановок одну или несколько ключевых зон. Для каждой из выделенных в предустановке зон Вы можете отдельно настроить параметры детекции движения. Над предустановками детекции можно осуществлять стандартные операции добавления, удаления и настройки параметров.

На разных площадках охраняемого объекта постоянный уровень шума может быть разным, в зависимости от специфики каждого помещения. Система **VideoNet** позволяет настраивать параметры *детекции звука* для каждого микрофона в зависимости от зашумленности того помещения, в котором он размещен. Вы можете создавать для каждого микрофона одну или несколько *предустановок* детекции звука, установить для *микрофонов-детекторов* предельно допустимый уровень громкости и предельно допустимую длительность *постороннего шума*.

Для работы с *предустановками детекции* в системе **VideoNet** предназначена панель **Детекция**.

После добавления и настройки *предустановок* можно начать детектирование движения и звука. Для этого необходимо перейти на панель **Расписание**, разрешить работу *камеры/микрофона-детектора* и загрузить по нему нужную *предустановку*. Система **VideoNet** позволяет «программировать» в *расписании* системы *реакции* на зафиксированное движение в *зонах* предустановок по загруженным камерам-детекторам. И также позволяет «программировать» в *расписании реакции* на зафиксированный звук по загруженным *микрофонам-детекторам*.



«Программирование» работы детекторов движения и звука, а также настройка реакций системы осуществляется на панели Расписание.

Настройка расписания описана в главе **3.7.** [события *Зафиксировано движение* и *Зафиксировано превышение уровня звукового сигнала*, реакции *Разрешение работы детектора* и *Загрузка предустановки детектора*]. Обратите внимание на примеры раздела **3.7.3.**

### **3.2.1. Детекторы движения и детекторы звука. Введение**

#### **Детекторы движения**

Для каждой камеры в системе может быть настроен **детектор движения**. Для **детектора движения** можно настроить несколько *предустановок*, например, *предустановки детекции движения* днем и ночью.

#### **Предустановки детекции движения**

**Предустановки** определяют параметры детекции движения. В **предустановке детектора движения** можно выделить несколько *зон детекции* и настроить **контрастность**, **размеры** детектируемого **объекта** и **порог чувствительности** отдельно для каждой *зоны*.

#### **Зоны детекции движения**

**Зона детекции** — это область, в которой анализируется движение. Каждой зоне детекции движения сопоставлен идентифицирующий ее *номер*. Использование в **предустановке** нескольких **зон детекции** позволяет исключить необходимость контролировать наличие движения во всей области видимости **детектора**. Нумерация *зон* дает возможность однозначно определить зону в области видимости камеры, в которой было зафиксировано движение. Если система зафиксирует в одной или нескольких **зонах** движение по камере, транслируемой в *видеоокне*, на изображении в области этих зон появятся красные прямоугольники (Вы можете отключить показ зон во время детекции 3.3.3.2.). Очень важно уметь правильно настраивать **детектор движения** и **параметры зон детекции**.

#### **Детекторы звука**

Для каждого микрофона в системе может быть настроен **детектор звука**. Для **детектора звука** можно настроить несколько *предустановок*, например, *предустановки детекции звука* днем и ночью.


#### **Предустановки детекции звука**

**Предустановки** определяют параметры детекции звука. В **предустановке детектора звука** можно установить порог для *громкости* и *длительности* звукового сигнала, поступающего с микрофона.

В случае, если *громкость* звукового сигнала превышает установленное в *предустановке* пороговое значение и если *длительность* звукового сигнала превышает определенное в *предустановке* время *срабатывания*, то *звуковой сигнал* будет фиксироваться системой как *посторонний шум*.

### 3.2.2. Работа с панелью Детекция

**Чтобы начать работу с панелью Детекция:**

1. Выделите компьютер, на котором Вы хотите настроить детекцию движения по камерам, в списке компьютеров.
2. Нажмите на панели выбора страницы конфигурации кнопку .
  - Или выберите в главном меню пункт **Вид ->Страница->Детекция**.
3. Откроется панель **Детекция**.

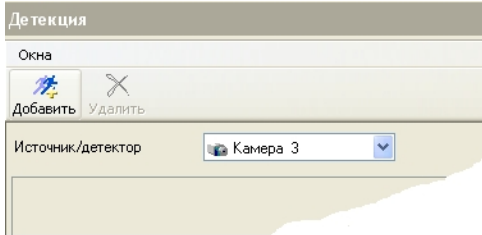



Рис. 3.2. Панель Детекция



Для того чтобы настроить детекцию по камере или микрофону необходимо, чтобы предварительно это устройство было добавлено в конфигурацию системы. Для получения дополнительной информации о добавлении устройств в систему обратитесь к разделу 3.1.2.2. [Добавление устройств в конфигурацию системы](#).

4. Выберите из выпадающего списка **Источник/детектор** камеру или микрофон, по которой/ому Вы хотите настроить детекцию.
5. Нажмите кнопку .
6. Откроется панель **настройки детекторов движения/детекторов звука**.

Панель **настройки детектора движения** состоит из трех частей: **демонстрационный дисплей (1)**, **список предустановок (2)**, **параметры зоны (3)**.

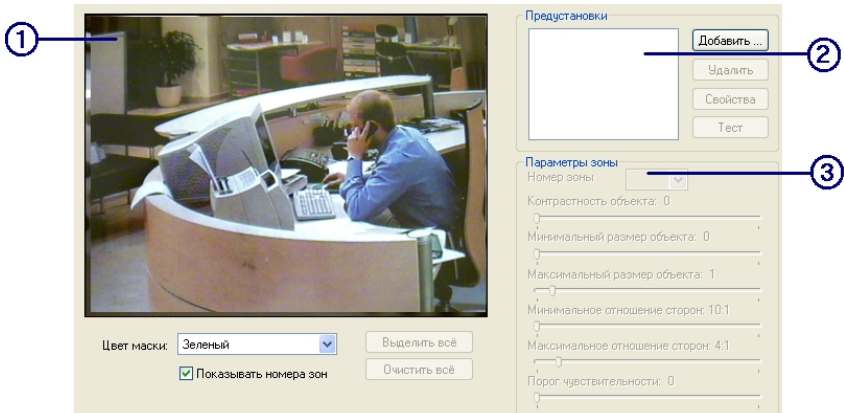


Рис. 3.2.2-1 Панель настройки детектора движения

Панель **настройки детектора звука** состоит из двух частей: **параметры детекции звука (1)**, **список предустановок (2)** и **индикатор тревоги (3)**.

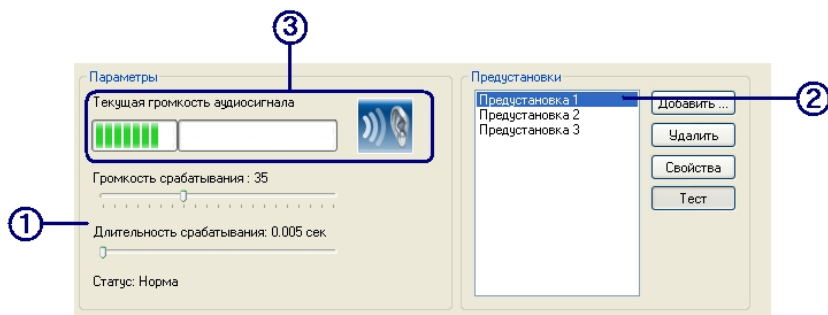




Рис. 3.2.2-2 Панель настройки детектора звука

### 3.2.2.1. Меню и панель инструментов

Меню	Панель инструментов	Описание
Окно	-	Содержит команды для работы с окном
Настройка детектора	-	Открывает окно настройки детектора движения/детектора звука
		Добавляет в панель настройки детектора для выбранной камеры или микрофона
		Удаляет панель настройки для выбранной камеры или микрофона

### 3.2.2.2. Создание предустановок детекции движения

**Чтобы создать новую предустановку для камеры-детектора:**

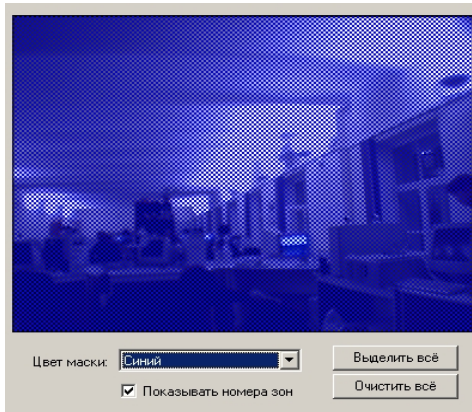
1. Откройте панель **Детекция** и проделайте **шаги 1-6** алгоритма из п. 3.2.2.
2. После того, как на **демонстрационном дисплее** появится изображение с видеокamеры, можно начинать настройку детекции.
3. Нажмите кнопку **Добавить** рядом со **списком предустановок**.
4. Откроется диалоговое окно **Название предустановки**.
5. Введите имя новой **предустановки** и нажмите **ОК**.

После создания новой предустановки Вы готовы к ее конфигурированию. Прежде всего, Вам следует выбрать те области, которые система будет обрабатывать во время детектирования движения. Для этого предназначен **демонстрационный дисплей**.

На экране **демонстрационного дисплея** отображается область видения выбранной камеры-детектора. По умолчанию, эта область покрыта цветовой **маской**.

По желанию цвет маски можно изменить, выбрав нужный цвет из выпадающего списка **Цвет маски**. В маскированной области система VideoNet не будет осуществлять детекцию движения.

Прежде всего, Вам следует выделить в области видимости камеры те области, которые система будет обрабатывать во время детектирования движения. Для этого нужные области следует очистить от маски. Эти



области детекции называются **зонами**. Параметры детекции настраиваются отдельно для каждой из выделенных **зон**. Это позволит Вам наиболее эффективно контролировать движение в охраняемом пространстве. Каждой **зоне** детекции система присваивает **номер**, который позволит однозначно идентифицировать данную **зону**, если в ней будет зафиксировано движение.

В каждой из предустановок **нумерация зон** начинается с 1.

Для того, чтобы выделить одну

из зон детекции на демонстрационном дисплее:

- удерживая *левую кнопку* мыши снимите маску в той области, в которой Вы хотите осуществлять детекцию движения. Выделенная область будет снабжена уникальным *номером*.

Вы можете снова замаскировать выделенную область, используя *правую кнопку мыши*.

Для того, чтобы снять выделение с одной из зон детекции на демонстрационном дисплее:

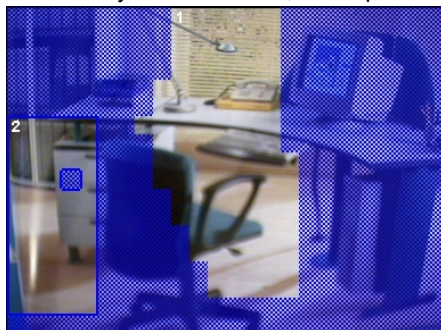
- удерживая *правую кнопку* мыши замаскируйте выделенную область. Номер зоны будет освобожден.

Для того, чтобы снять маску со всей области:

- нажмите кнопку **Выделить все**, расположенную под **демонстрационным дисплеем** (в этом случае система будет детектировать движение во всей области видимости камеры). Вся область видимости камеры будет представлять собой зону детекции и будет иметь *номер 1*.

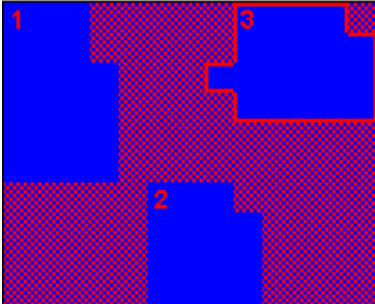
Для того, чтобы нанести маску на всю область:

- нажмите кнопку **Очистить все**, расположенную под **демонстрационным дисплеем** (в этом случае система не будет детектировать движение во всей области видимости камеры). Номера всех удаленных при этом зон будут освобождены.



выделение зоны детекции движения	левая кнопка мыши
снятие выделения с зоны детекции	правая кнопка мыши
выделение в качестве зоны всей области видения камеры-детектора	кнопка <b>Выделить все</b>
снятие выделения сразу со всей области детекции	кнопка <b>Очистить Все</b>

В одной **предустановке** может быть выделено несколько **зон детекции**. Все выделенные зоны будут пронумерованы в пределах предустановки. Система



осуществляет нумерацию по принципу присваивания вновь выделенной **зоне** наименьшего из свободных номеров от 1 до 999. **Номер зоны** на демонстрационном дисплее выводится в верхнем левом углу зоны (см. рисунок слева).

Вы можете **изменить номер зоны**; для этого необходимо выделить эту **зону** и выбрать новый номер в выпадающем списке **номер зоны**. Этот список расположен в



поле **параметры зоны**. Прежний **номер зоны** будет освобожден.

Вы можете **замаскировать ненужную зону** детекции, в этом случае текущий номер этой зоны будет освобожден.

Вы можете объединить несколько **зон** в одну **зону** детекции, в этом случае **зоне** будет присвоен **номер**, наименьший из всех номеров объединяемых зон, а все остальные **номера** будут освобождены.



**Внимание!** При объединении зон в одну, при смене номера зоны и при удалении зоны, не происходит автоматической перенумерации зон в **расписании** системы. При любом изменении нумерации зон настоятельно рекомендуется производить соответствующую настройку нумерации в расписании (см. событие *Зафиксировано движение* раздел 3.7.2.5.). В противном случае это может привести к некорректной работе расписания и, как следствие, к некорректному детектированию движения.

6. Выделите **зоны детекции** по камере.
7. Настройте параметры зоны детекции (см. п. 3.2.2.3. и п. 3.2.3. Пример 1).
8. Нажмите **ОК**. Нажмите на панели инструментов кнопку **Применить**, чтобы сохранить внесенные изменения.



Если Вы не хотите видеть **нумерацию** зон, Вы можете отключить опцию **Показывать номера зон**. Для этого надо снять соответствующий флаг на панели **Детекция**.



### 3.2.2.3. Настройка параметров зоны детекции

Система **VideoNet** позволяет конфигурировать параметры индивидуально для каждой из зон детекции, выделенных в предустановке. Для настройки параметров зон детекции предназначены элементы управления, расположенные на панели настройки детекции (см. [Рис. 3.2.2-1](#)).

<b>Параметр</b>	<b>Описание</b>
<b>Контрастность объекта</b>	Этот элемент управления определяет тревожный уровень контраста объекта и фона. Чем больше уровень контраста, тем больший контраст должен быть между объектом и фоном для того, чтобы камера-детектор зафиксировала его движение
<b>Минимальный размер объекта</b>	Этот элемент управления позволяет установить в условных единицах минимальный размер объекта, движение которого может быть зафиксировано. Движение всех объектов с меньшими, чем установленный, размерами не будет детектироваться
<b>Максимальный размер объекта</b>	Этот элемент управления позволяет установить в условных единицах максимальный размер объекта, движение которого может быть зафиксировано. Движение всех объектов с большими, чем установленный, размерами не будет детектироваться
<b>Максимальное и минимальное отношение сторон</b>	Этот элемент управления позволяет установить максимальное и минимальное соотношение между шириной и высотой объекта. Если соотношение объекта не соответствует определенному Вами диапазону соотношений, то движение такого объекта не будет детектироваться
<b>Порог чувствительности</b>	Этот элемент управления определяет порог чувствительности детектора. Движение объекта будет фиксироваться только тогда, когда яркость объекта превышает определенный Вами порог чувствительности.

После настройки параметров зон детекции по камере очень полезно проводить тестирование созданных предустановок.

### 3.2.2.4. Тестирование предустановок детекции движения

**Чтобы протестировать созданную предустановку для камеры-детектора:**

1. Выберите на панели **Детекция** камеру-детектор, одну из предустановок которой Вы хотите протестировать.
2. На панели настройки детекции движения выберите в списке предустановок (см. [Рис. 3.2.2-1](#)) нужную предустановку.
3. Нажмите кнопку **Тест**, расположенную рядом со списком предустановок. Система будет фиксировать движение в зонах детекции в соответствии с настроенными параметрами. В случае наличия движения в какой-то из зон детекции (или одновременно в нескольких зонах) на **демонстрационном дисплее** появятся красные прямоугольники, показывающие изменение положения движущегося объекта.
4. Для завершения тестирования предустановки повторно нажмите кнопку **Тест**.





Вы можете изменять **параметры детекции** зон прямо в процессе тестирования предустановки. В этом случае все изменения будут сразу же показаны на **Демонстрационном дисплее**.

### 3.2.2.5. Переименование предустановок детекции движения

**Чтобы переименовать созданную предустановку:**

1. Выберите на панели **Детекция** камеру-детектор, одну из предустановок которой Вы хотите переименовать.
2. На панели настройки детекции движения выберите в списке предустановок (см. [Рис. 3.2.2-1](#)) нужную предустановку.
3. Нажмите кнопку **Свойства**, расположенную рядом со списком предустановок.
4. Откроется диалоговое окно **Название предустановки**. Введите имя предустановки в соответствующее поле редактирования.
5. Нажмите **ОК**. Нажмите на панели инструментов кнопку **Применить**, чтобы сохранить внесенные изменения.



Полезно давать предустановкам описательные имена.

### 3.2.2.6. Удаление предустановок детекции движения

**Чтобы удалить предустановку:**

1. Выберите на панели **Детекция** камеру-детектор, одну из предустановок которой Вы хотите удалить.
2. На панели настройки детекции движения выберите в списке предустановок (см. [Рис. 3.2.2-1](#)) нужную предустановку.
3. Нажмите кнопку **Удалить**, расположенную рядом со списком предустановок.
4. Подтвердите удаление в открывшемся диалоговом окне.
5. Нажмите **ОК**. Нажмите на панели инструментов кнопку **Применить**, чтобы сохранить внесенные изменения.

### 3.2.2.7. Создание предустановок детекции звука

**Чтобы создать новую предустановку для микрофона-детектора:**

1. Откройте панель **Детекция** и проделайте *шаги 1-6* алгоритма из п. 3.2.2.
2. Нажмите кнопку **Добавить** рядом со **списком предустановок детекции звука**.
4. Откроется диалоговое окно **Название предустановки**.
5. Введите имя новой **предустановки** и нажмите **ОК**.

После создания новой **предустановки** Вы готовы к ее конфигурированию.

Прежде всего, Вам следует выбрать определить уровень громкости *постоянного шума*, характерного для того помещения, в котором установлен **микрофон-детектор**.

Также необходимо определить для звукового сигнала с уровнем громкости выше установленного максимально допустимую длительность, по истечении которой система будет фиксировать наличие на охраняемом объекте *постороннего шума*.

### 3.2.2.8. Настройка параметров детекции звука

Система **VideoNet** позволяет конфигурировать параметры детекции звука для каждого **микрофона**. Кроме того, для одного **микрофона-детектора** Вы можете создавать неограниченное количество **предустановок детекции звука**. Для настройки параметров детекции звука предназначены элементы управления, расположенные на панели настройки детекции звука (см. **Рис. 3.2.2-2**).

<b>Параметр</b>	<b>Описание</b>
<b>Громкость срабатывания</b>	Этот элемент управления позволяет установить тревожный уровень громкости звукового сигнала. Для того чтобы микрофон-детектор зафиксировал звуковой сигнал, громкость сигнала должна быть больше, чем установленный уровень громкости.
<b>Длительность срабатывания</b>	Этот элемент управления позволяет установить максимальный период <i>длительности</i> звукового сигнала, уровень громкости которого превышает <i>тревожный</i> . Звуковой сигнал с уровнем громкости выше тревожного будет фиксироваться системой, если его длительность превышает <i>максимальную</i> .

*Тревожный* уровень громкости *звукового сигнала* устанавливается экспериментальным путем. Для удобства рекомендуется проводить настройку параметров *детекции звука* в режиме тестирования предустановки.

### 3.2.2.9. Тестирование предустановок детекции звука

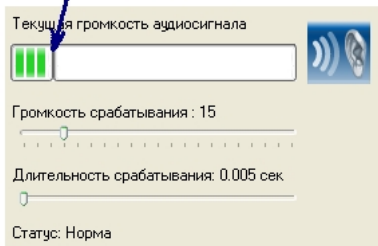
1. Выберите на панели **Детекция микрофон-детектор**.
2. На панели настройки детекции звука выберите в списке нужную **предустановку**.
3. Нажмите кнопку **Тест**, расположенную рядом со списком предустановок. В поле параметры расположен индикатор **текущей громкости аудиосигнала**. Этот индикатор показывает уровень громкости звукового

сигнала, поступающего на **микрофон**.

Перед началом настройки параметров *детекции звука* нажмите кнопку **Тест**. Во время настройки Вам потребуется определить уровень *постоянного шума* и задать максимально допустимую длительность для *постороннего шума*.

Уровень *постоянного шума* в помещении можно определить следующим образом. Для удобства тестирования установите ползунок уровня

#### тревожный порог уровня громкости



*длительности* на *минимум*. Последовательно повышайте *тревожный порог* уровня **громкости**, передвигая ползунок уровня *громкости* вправо. Как только уровень *постоянного шума* превысит установленный Вами *тревожный порог*, индикатор в виде "уша" сменит свой цвет с синего на красный. Вместо надписи "*Норма*" появится надпись "*Зафиксировано превышение уровня*

*звукового сигнала*". Переместите ползунок на одну позицию влево. Допустимый уровень громкости *постоянного шума*, характерного для помещения, в котором расположен **микрофон-детектор**, определен. Звуковой сигнал, уровень громкости которого превышает *тревожный порог*, является *посторонним шумом*.

Теперь необходимо определить максимально допустимую **длительность** для *постороннего шума*. Если **длительность** *постороннего шума* превышает установленное Вами значение, то система фиксирует **превышение уровня звукового сигнала**.

4. Для завершения тестирования предустановки повторно нажмите кнопку **Тест**.

### 3.2.2.10. Переименование предустановок детекции звука

**Чтобы переименовать созданную предустановку:**

1. Выберите на панели **Детекция** микрофон-детектор, одну из предустановок которого Вы хотите переименовать.
2. На панели настройки детекции звука выберите в списке (см. [Рис. 3.2.2-2](#)) нужную предустановку.
3. Нажмите кнопку **Свойства**, расположенную рядом со списком **предустановок**.
4. Откроется диалоговое окно **Название предустановки**. Введите новое имя предустановки в соответствующее поле редактирования.
5. Нажмите **ОК**. Нажмите на панели инструментов кнопку **Применить**, чтобы сохранить внесенные изменения.



Полезно давать предустановкам описательные имена.


### 3.2.2.11. Удаление предустановок детекции звука

#### **Чтобы удалить предустановку:**

1. Выберите на панели **Детекция** микрофон-детектор, одну из предустановок которого Вы хотите удалить.
2. На панели настройки детекции звука выберите в списке (см. [Рис. 3.2.2-2](#)) нужную предустановку.
3. Нажмите кнопку **Удалить**, расположенную рядом со списком предустановок.
4. Подтвердите удаление в открывшемся диалоговом окне.
5. Нажмите **ОК**. Нажмите на панели инструментов кнопку **Применить**, чтобы сохранить внесенные изменения.

**Внимание!** Создание предустановки на панели **Детекция** не запускает детектирование звука. Для этого необходимо произвести дополнительные настройки на панели **Расписание** и **Экран**. Для получения информации о настройке расписания обратитесь к главе [3.7](#). [событие *Зафиксировано превышение уровня звукового сигнала*, реакции *Разрешение работы детектора* и *Загрузка предустановки детектора*].

### 3.2.3. Примеры настройки детектирования движения

 **Пример 1.** Создание и настройка параметров зоны детекции для предустановки по камере-детектору.

1. Добавим на панели **Устройств** в конфигурацию системы **Камеру 1** ( *шаги 1-4* алгоритма из п. 3.1.2.4. **Видеокамера** ).
2. Добавим для **Камеры 1** на панели **Детекция** **Предустановку 1** ( *шаги 1-5* алгоритма из п. 3.2.2.2. ).
3. Выделим 3 **зоны детекции** в области видимости камеры-детектора. Система присвоит этим зонам номера от 1 до 3.

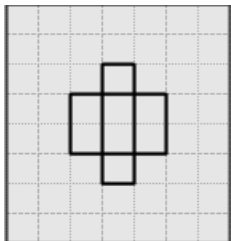


**Рис. 3.2.3-1** Выделение зон детекции в области видимости камеры-детектора

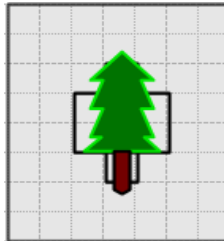
4. Приступим к последовательной настройке каждой из выделенных зон детекции. Выделим кликом левой кнопки мыши зону №1. Определим с помощью элементов управления настройки параметров (см. **Рис. 3.2.2-1**) для зоны детекции №1 уровень контрастности объекта - 21, максимальный размер - 10, минимальный размер - 0, порог чувствительности - 16, соотношение сторон: минимальное - 4/1 и максимальное - 2/3.

На **Рис. 3.2.3-3** схематично показана зона детекции и граница соотношений сторон объекта. Если соотношение сторон движущегося объекта будет больше максимального или меньше минимального, камера-детектор не будет фиксировать его движение.

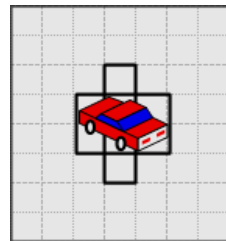
Например, если объект будет иметь соотношение сторон 5/2, то движение такого объекта в показанной на схеме зоне детекции не будет фиксироваться по камере-детектору (см. **Рис. 3.2.3-4**).



**Рис. 3.2.3-3** Максимальное и минимальное соотношение сторон для детектируемого объекта - 2/3 и 4/1 соответственно



**Рис. 3.2.3-4** Соотношение сторон объекта - 5/2. Движение такого объекта не будет фиксироваться камерой-детектором



**Рис. 3.2.3-5** Соотношение сторон объекта - 3/2. Движение такого объекта будет фиксироваться камерой-детектором

Если объект будет иметь соотношение сторон **3/2**, то движение такого объекта будет фиксироваться камерой-детектором (см. Рис. 3.2.3-5 ).

Выделим кликом левой кнопки мыши зону №2. Установим уровень контрастности объекта - 31, максимальный размер -7, минимальный размер - 0, порог чувствительности - 14, соотношение сторон: минимальное - 3/1 и максимальное - 5/6.

Выделим кликом левой кнопки мыши зону №3. Установим уровень контрастности объекта - 41, максимальный размер -10, минимальный размер - 1, порог чувствительности - 16, соотношение сторон: минимальное - 10/1 и максимальное - 1/2.

5. Сохраним внесенные в конфигурацию системы изменения нажатием на главной панели инструментов кнопки **Применить**.

6. Протестируем созданную Предустановку 1 (*шаги 1-4* алгоритма из п. 3.2.2.4.).

Результаты тестирования созданной предустановки положительны.


Предустановка готова для дальнейшей настройки детекции движения.



**Внимание!** Создание предустановки на панели **Детекция** не запускает детектирование движения. Для этого необходимо произвести дополнительные настройки на панели **Расписание** и **Экран**. Для получения информации о настройке расписания обратитесь к главе 3.7. [событие *Зафиксировано движение*, реакции *Разрешение работы детектора* и *Загрузка предустановки детектора*]. Обратите внимание на примеры раздела 3.7.3.

На панели **Экран** можно настроить способ отображения зон, где было зафиксировано движение, на видеоокне, транслирующем изображение с камеры-детектора. Обратитесь к главе 3.3., раздел 3.3.3.2.

### 3.3. ЭКРАН. РАБОТА С ПАНЕЛЬЮ ЭКРАН

 Для того чтобы оптимально организовывать Вашу рабочую область, можно использовать на каждом из мониторов сетевой матрицы несколько режимов, позволяющих располагать на экране различное количество видеоокон и окон других типов с разным местоположением и размерами. Вы легко сможете переключаться между этими режимами во время работы с системой.

В большинстве случаев возникает необходимость иметь возможность транслировать изображение сразу с нескольких камер с использованием многомониторной конфигурации. Система **VideoNet** позволяет настраивать режимы для каждого из мониторов *сетевой матрицы*. При этом параметры каждого из создаваемых **режимов** можно настроить согласно Вашим требованиям. Для обеспечения более эффективной работы Вы можете присвоить каждому **монитору, режиму** и его **окнам** уникальные номера, что позволит всего лишь одним нажатием комбинации кнопок на Вашей клавиатуре:

- включать нужный монитор;
- переключаться из одного режима монитора в другой;
- активировать** нужное видеоокно;
- выбирать нужную камеру в *активном* видеоокне.

Удобный интерфейс размещения окон в создаваемом **режиме** позволяет значительно сократить время, затрачиваемое Вами на его настройку.

**VideoNet** предоставляет возможность настройки **спот-канала** системы, позволяющего объединить при необходимости в одну группу несколько **мониторов** и привязать к ним **режимы монитора**, в которых по расписанию системы или по команде оператора будет осуществляться автоматическое размещение камер.

Кроме того, Вы можете добавить **пользовательские события (команды)** и настроить программные **последовательности**.

#### 3.3.1. Экран

---

##### Типы окон

В системе **VideoNet** предусмотрено несколько **типов окон**: видеоокно, окно управления звуком, окно проигрывателя, окно журнала событий, окно панели режимов, окно управления планами, статусная панель, фоновое окно, всплывающее окно.

##### Видеоокно

Видеоокно — это окно для работы с видео информацией, транслируемой и воспроизводимой с камер. Из **видеоокна** доступны такие функции системы, как:

- экстренная запись;
- экстренное воспроизведение;
- синхронное аудио сопровождение;
- управление телеметрией;
- экспорт кадров;
- печать и обработка изображения цифровыми фильтрами;
- настройка качества трансляции по сети.

## Панель режимов

Панель режимов — это окно, на котором расположены кнопки управления основными функциями системы:

- выбор режима монитора на управление;
- проигрыватель видео/аудио записей;
- постановка системы под охрану;
- команды;
- трансляция и запись звука;
- переключение в режим настройки системной конфигурации.

## Окно журнала событий

Окно журнала событий — это окно, в котором пользователь может просматривать все зарегистрированные системой события. Средства **журнала** событий позволяют осуществлять поиск события, фильтровать список событий, экспортировать список событий в HTML и переходить по нужному событию в режим воспроизведения проигрывателя.

## Фоновое окно

Окно представляет собой непрозрачный прямоугольник произвольного размера — это *фон*, на котором Вы можете располагать окна различных типов. В случае если в **режиме** отсутствует **фоновое окно**, то его окна режима будут размещены прямо на экране Вашего монитора. *Фон*ом в этом случае будет служить то, что в данный момент помимо окон **режима** расположено на **экране** — это любые другие открытые Вами приложения. Такая настройка **режима** может отвлечь внимание оператора от ведения наблюдения и работы с системой.

При необходимости в одном **режиме монитора** может содержаться более одного фонового окна (более подробно этот случай описан в примерах раздела 3.3.2.7.).

## Монитор и сетевая матрица

Система **VideoNet** вводит новое понятие — *сетевая матрица*. Теперь стало возможным использовать для работы с системой неограниченное количество **мониторов**. **Сетевая матрица** позволяет объединить в единое поле информацию, поступающую со всех источников — камер, микрофонов, датчиков и так далее, и одновременно выводить ее на несколько **мониторов**. Это избавляет пользователя от необходимости использовать дорогостоящие специализированные видеоадаптеры для вывода изображения сразу на большое количество **мониторов** (см. раздел **3.10.Сетевая матрица**).

## Режимы монитора

Режим монитора — это совокупность окон, их количество, местоположение и размеры. **Режим монитора** может содержать неограниченное (в разумных пределах) количество окон различного типа.

## Спот-канал

**Спот-канал** — это возможность автоматического вывода изображения с определенных камер с целью оперативного наблюдения и управления. Спот-канал позволяет объединить при необходимости в одну группу несколько **мониторов** и привязать к ним **режимы**, в которых по расписанию системы или по команде оператора будет осуществляться автоматическое размещение камер.



## **Всплывающее окно**

Всплывающее окно предназначено для эффективного использования экранного пространства Вашего монитора во время ведения наблюдения.


На **всплывающем окне** Вы можете располагать любые типы окон, в том числе окна **панели режимов, статусной панели, проигрывателя** и т.п. Идеология работы со **всплывающим** окном аналогична работе с *Панелью задач (Taskbar)* операционной системы MS Windows.

**Всплывающее окно** не отображается на экране монитора, если указатель мыши находится вне области размещения этого **всплывающего окна**.

При необходимости работы с окнами, размещенными на **всплывающем окне**, Вы всегда можете вызвать его. Для этого Вам необходимо навести указатель мыши на область, где расположено нужное Вам **всплывающее окно**. После того, как Вы завершили работу с элементами **всплывающего окна**, система уберет **всплывающее окно** с экрана монитора после истечения интервала времени, указанного Вами в настройках. **Всплывающие окна** удобно использовать в том случае, если в стационарном размещении, например, **статусной панели** или **панели режимов** (если Вы используете их в своей повседневной работе достаточно редко) нет необходимости.

### 3.3.2. Работа с панелью Экран

Чтобы начать работу с панелью Экран:

1. Выделите компьютер в списке компьютеров, на котором Вы хотите осуществлять настройку экрана.
2. Нажмите в меню выбора страницы конфигурации кнопку .
  - Или выберите в главном меню пункт **Вид ->Страница->Экран**.
3. Откроется панель **Экран**.

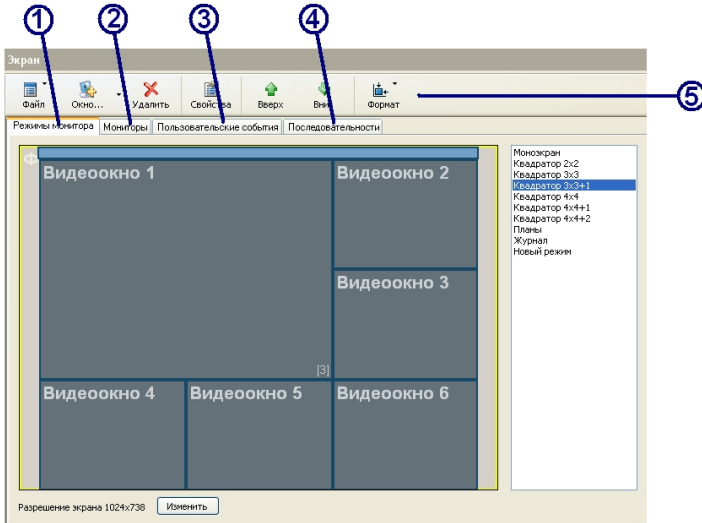


Рис. 3.3.2-1 Панель Экран

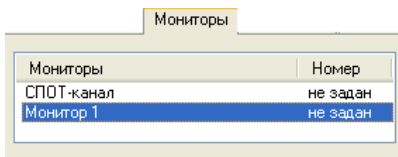
Панель **Экран** состоит из шести основных частей: **Закладка Режимы монитора (1)**, **Закладка Мониторы (2)**, **Закладка Пользовательские события (3)**, **Закладка Последовательности (4)**, **Панель инструментов (5)**.

#### 3.3.2.1. Конфигурирование мониторов

Настройте, если это необходимо параметры **монитора** (мониторов, для многомониторной конфигурации).

Чтобы настроить параметры монитора:

- 1.Откройте закладку **Мониторы** на странице конфигурации **Экран**.
- 2.Выберите компьютер в списке компьютеров.
- 3.Выберите монитор в списке.
- 4.Нажмите на панели инструментов кнопку **Свойства**.
- 5.Откроется диалоговое окно **Свойства: монитор**.



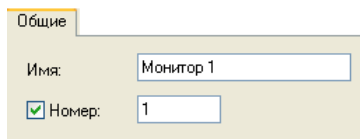
6. Измените, если это необходимо, **имя монитора** и укажите **уникальный номер**, по которому этот **монитор** будет идентифицироваться в системе.

При необходимости по этому номеру можно будет осуществлять быстрый доступ к **монитору** в режиме видеонаблюдения. Эти **номера**

используются во время работы с **сетевой матрицей**, если этот **монитор** входит в ее состав. Для получения дополнительной информации о настройке и управлении **сетевой матрицей** обратитесь к разделам **3.10** и **4.5** соответственно.

Также **номер** монитора может использоваться во время управления системой с **пульта**. Для получения дополнительной информации об управлении системой с пульта обратитесь к разделу **4.4**.

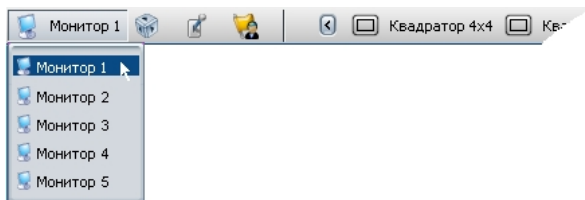
В списке на панели режимов мониторов располагаются в порядке возрастания присвоенных им номеров.



Общие

Имя: Монитор 1

Номер: 1



Настройку остальных **мониторов** системы осуществляйте тем же образом.

Как уже говорилось выше, система **VideoNet** позволяет настроить *Спот-канал*. Для получения дополнительной информации о настройке спот-канала обратитесь к следующему разделу.

### 3.3.2.2. Настройка спот-канала

**Спот-канал** позволяет осуществлять автоматический вывод изображения на определенные **мониторы** системы с требуемых источников в **видеоокна временного режима** или в видеоокна уже существующих в конфигурации **режимов**.

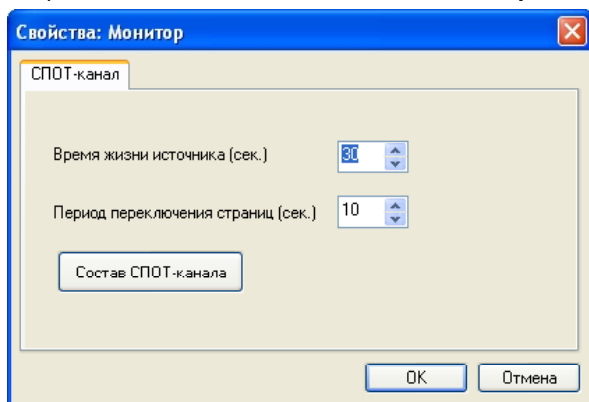
В случае **временного** режима система создает для монитора режим, в который автоматически добавляет то количество **видеоокон**, которое требуется для размещения всех выбранных источников. Количество создаваемых окон во **временном режиме** каждого монитора не превышает указанного максимального значения. Если количество выбранных для размещения камер превышает количество **видеоокон** на мониторах **спот-канала**, система создает несколько страниц для каждого из мониторов, оптимальным образом размещая на них выбранные источники. При этом переключение между страницами будет осуществляться согласно настроенному в свойствах **спот-канала** *периоду переключения страниц*. Кроме того, в настройках **спот-канала** необходимо определить время, в течение которого изображение будет транслироваться с каждой из выбранных камер (*время жизни источника*).

После того, как истечет время трансляции всех размещенных источников, система перейдет в предыдущий для каждого из мониторов **режим**.

Настраивая **спот-канал**, Вы объединяете в единую группу несколько **мониторов** и определяете для каждого из них **режимы**. В окнах этих **режимов** система по команде оператора или по расписанию будет автоматически размещать выбранные Вами камеры (список камер для размещения настраивается в свойствах реакции **Управление режимами и окнами мониторов**; см. раздел 3.7.2.9.).

#### **Чтобы настроить спот-канал:**

1. Выберите на закладке **Мониторы** спот-канал из списка мониторов.
2. Нажмите на панели инструментов кнопку **Свойства**.
3. Откроется диалоговое окно **Свойства: монитор**:



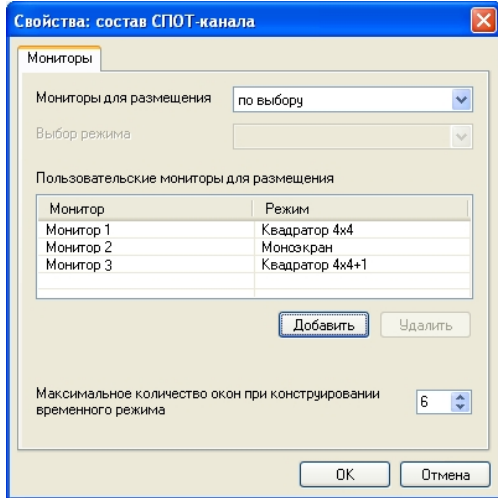
4. Укажите в поле **время жизни источника (сек)** время, в течение которого в **спот-канале** будет транслироваться изображение с камер. По истечении указанного временного интервала система либо начнет трансляцию с других источников выбранных для размещения, либо, если время жизни

всех выбранных для размещения камер истекло, переключится в предыдущий **режим экрана**.

5. В случае, если выбранных для размещения источников больше, чем может разместиться в режиме **спот-канала**, система будет переключаться между источниками с некоторой периодичностью. Это время необходимо указать в поле **период переключения страниц (сек)**
6. Теперь можно приступить к настройке **состава спот-канала**. Нажмите кнопку **Состав спот-канала** в диалоговом окне.
7. Откроется диалоговое окно **Свойства: состав спот-канала**. Укажите, какие **мониторы** система должна использовать для размещения: **все доступные, все локальные или по выбору**.

Если Вы указали **все локальные**, то укажите также, в каком **режиме монитора**, во **временном** или **текущем** система должна размещать источники.

Если Вы указали **по выбору**, то добавьте нужные **мониторы** системы в поле **пользовательские мониторы для размещения** и укажите для каждого из добавляемых **мониторов** режим.



8. Укажите **максимальное количество окон**, которое система будет создавать при конструировании временного режима.
9. Нажмите **ОК**. Нажмите **ОК**.
10. Нажмите на панели инструментов окна конфигурации кнопку **Применить**.

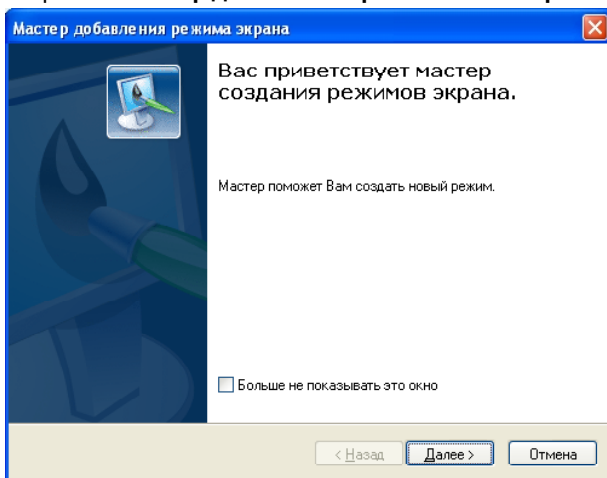
### 3.3.2.3. Создание режимов монитора

#### **Чтобы создать новый режим монитора:**

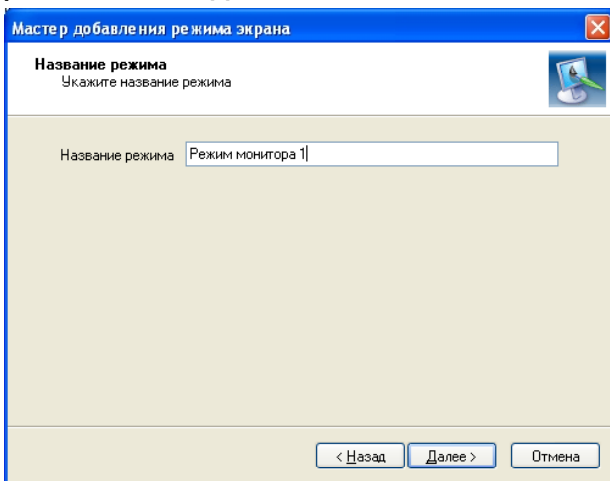
1. Откройте закладку **Режимы монитора** на странице конфигурации **Экран**.
2. Выберите компьютер в списке компьютеров.
3. Нажмите на **панели инструментов** кнопку стрелочку рядом с кнопкой



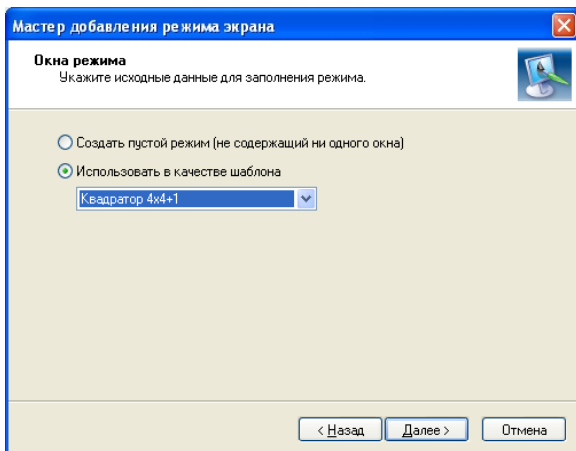
4. Выберите пункт **Режим** в выпадающем списке.
5. Откроется **мастер добавления режима монитора**. Нажмите **ДАЛЕЕ**.



6. Откроется диалоговое окно **название режима**. Введите имя нового **режима**. Нажмите **ДАЛЕЕ**.



7. Откроется диалоговое **окна режима**. Укажите, следует ли создавать пустой **режима монитора**, или необходимо использовать при создании **режима** в качестве шаблона уже существующий режим. Нажмите **ДАЛЕЕ**.



8. Откроется диалоговое окно **окна режима**. Укажите, следует ли создавать пустой **режим**, или необходимо использовать при создании **режима** в качестве шаблона уже существующий режим монитора. Нажмите **ДАЛЕЕ**.
9. Нажмите **Готово**. Созданный **режим** появится на демонстрационном дисплее закладки **Режимы монитора**.  
Теперь можно приступить к настройке свойств созданного **режима монитора**: задать уникальный *номер* и присвоить ему одну из иконок.
10. Выделите вновь созданный **режим** в списке **режимов** и нажмите на нем правой кнопкой мыши, чтобы вызвать контекстное меню.
11. Выберите пункт **Свойства**. Откроется диалоговое окно **Свойства: Режим**.
12. Укажите на закладке **Общие** уникальный **номер** режима, если это необходимо. Для этого установите соответствующий флажок и введите номер. Для быстрого переключения в этот режим используйте сочетание клавиш **CTRL+FUNCTION KEYS** (Например, **CTRL+F1**).
13. Откройте закладку **Значок**. Выберите для созданного режима **иконку**, которая будет отображаться на **панели режимов** рядом с названием режима.
14. Нажмите **ОК**.

Теперь можно приступить к добавлению новых **окон** и настройке их местоположения. Кроме того, необходимо также настроить свойства созданного **режима монитора**. После добавления всех окон в режим нажмите на панели инструментов кнопку **Применить**, чтобы сохранить внесенные Вами в конфигурацию изменения.

Вы можете добавить в **режим монитора** следующие типы окон:

- **видеоокно**;
- **окно проигрывателя**;
- **окно управления звуком**;
- **окно управления планами**;
- **статусная панель**;
- **панель режимов**;
- **журнал событий**;
- **фоновое окно**;
- **всплывающее окно**.

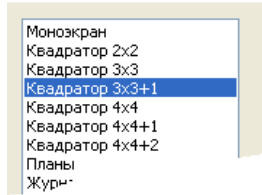
<b>Фоновое окно</b>	<p>Это окно позволяет организовать на экране Вашего монитора единое рабочее пространство, оно представляет собой <i>фон</i>, поверх которого располагаются все остальные окна <b>режима</b>. Если Вы не добавите в режим <b>Фоновое окно</b>, то в этом случае окна <b>режима</b> будут расположены поверх окон приложений, открытых Вами помимо системы <b>VideoNet</b>.</p>
<b>Видеоокно</b>	<p>Это окно предназначено для работы с видео информацией, транслируемой и воспроизводимой с камер.</p>
<b>Панель режимов</b>	<p>Это окно содержит несколько <i>секций</i>, на которых расположены кнопки, предназначенные для управления системой (более подробно состав <i>панели режимов</i> и работа с ней оператора описаны в разделе <b>4.1</b>).</p> <p>Если Вы не добавите <b>панель режимов</b> в режим <b>монитора</b>, то Вы не сможете осуществлять полноценное управление системой, как это описывается в разделе <b>4.1</b>. В этом случае Вы сможете управлять системой с пульта или с клавиатуры, используя <i>горячие клавиши</i>.</p>
<b>Окно проигрывателя</b>	<p>Добавление окна этого типа в режим <b>монитора</b> позволяет выделить для встроенного приложения фиксированное местоположение на экране монитора</p>
<b>Окно управления звуком</b>	<p>Окно управления звуком предназначено для управления аудио информацией, транслируемой и воспроизводимой с <b>микрофонов</b>. Вы можете выделить для этого окна фиксированное местоположение на экране Вашего монитора.</p>
<b>Окно управления планами</b>	<p>Добавьте окно этого типа в режим, если Вы хотите , чтобы в этом режиме можно было осуществлять работу с <i>графическими планами</i>.</p>
<b>Статусная панель</b>	<p>Добавьте окно этого типа в режим, если Вы хотите чтобы в случае возникновения <i>тревоги</i> система информировала об этом оператора. На статусную панель будет выводиться тревожное сообщение (для этого нужно провести соответствующую настройку расписания системы; реакция Тревожное сообщение; см. раздел <b>3.7.2.9</b>.) . Обработка оператором <b>тревожного сообщения</b> описана в разделе <b>4.1.6</b>.</p> <p>Для удобства работы на <b>статусной панели</b> расположены системные часы.</p>
<b>Журнал событий</b>	<p>Окно этого типа содержит информацию обо всех зарегистрированных в системе событиях. При необходимости Вы всегда можете найти и просмотреть за любой промежуток времени интересующие Вас события.</p>
<b>Всплывающее окно</b>	<p>Добавьте окно этого типа в режим, если Вы хотите эффективно использовать экранное пространство монитора для ведения видеонаблюдения. Разместив на всплывающих окнах те окна, которые Вы нечасто используете во время работы. Например, <b>панель режимов</b>, или <b>статусную панель</b>, или</p>



**проигрыватель.** Вы сможете освободить тем самым область экрана Вашего монитора и разместить на ней те окна, которые постоянно необходимы Вам в работе. Для доступа к кнопкам управления тех окон, которые расположены на всплывающих окнах, Вам потребуется навести курсор мыши на область, в которой располагается **всплывающее окно.** Эта область выделяется на экране с помощью *белой линии.* Создание режима со всплывающими окнами и их настройка описаны далее в текущей главе.

### Чтобы добавить окно в режим монитора:

1. Откройте закладку **Режимы монитора.** Выделите в списке **режим монитора,** в который Вы хотите добавить **окно.**
2. Выделите в **режиме** окно, на котором Вы хотите разместить новые окна.

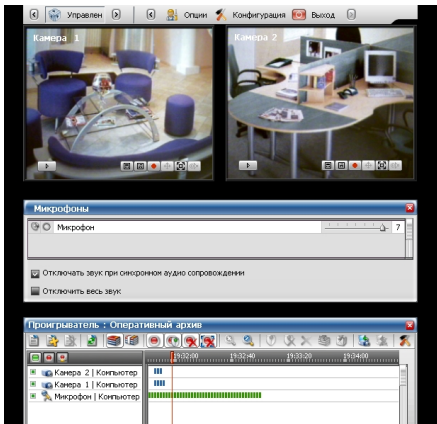


Как уже говорилось выше, Вы можете добавить в режим **фоновое окно** и в его пределах расположить все остальные **окна режима.** Вы также можете не добавлять **фоновое окно в режим** – в этом случае фоном для окон будет служить экран Вашего монитора и то, что на нем расположено помимо окон системы **VideoNet.**

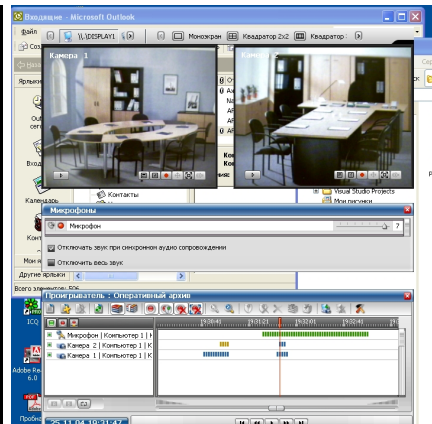
Использование фонового окна дает следующие преимущества:

- **фоновое окно** позволяет выделить на экране **монитора** единое рабочее пространство;
- в промежутках между окнами режима не будут видны другие открытые приложения, которые так или иначе могут отвлекать оператора от ведения наблюдения за охраняемым объектом.

На рисунке 3.3.2-1 показан **режим**, в котором все окна расположены на **фоновом окне.** На рисунке 3.3.2-2 показан **режим**, в котором *фоном* является экран монитора и открытые на нем окна других приложений.



**Рис. 3.3.2-1** Режим монитора с фоновым окном



**Рис. 3.3.2-2** Режим монитора без фонового окна

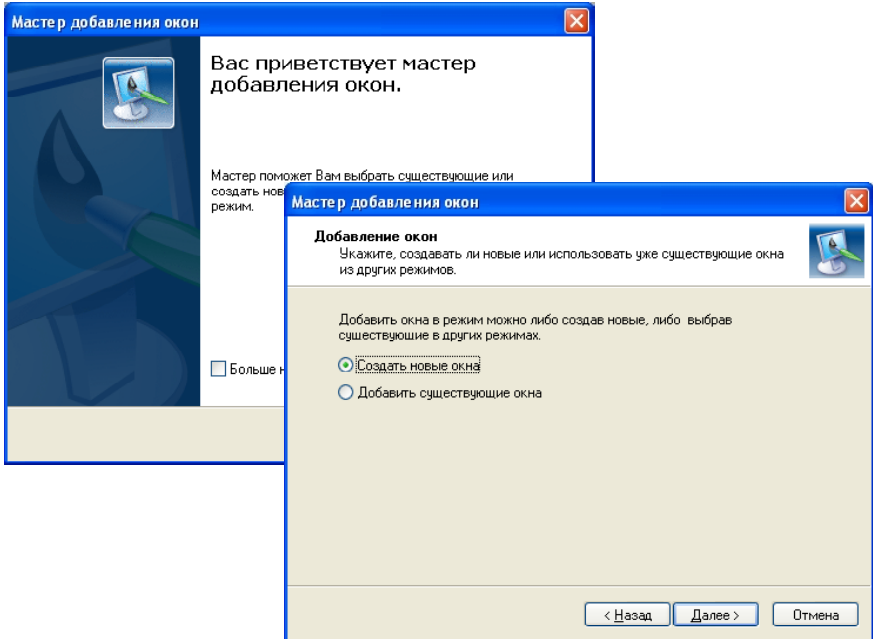
3. На закладке **Режимы монитора** нажмите кнопку-стрелочку рядом с



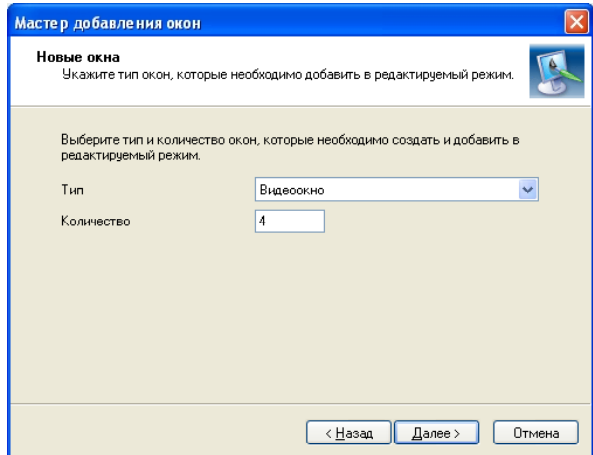
4. Выберите пункт **Окно...** в выпадающем списке.

5. Откроется **мастер добавления окон**. Нажмите **ДАЛЕЕ**.

6. Откроется диалоговое окно **добавление окон**.

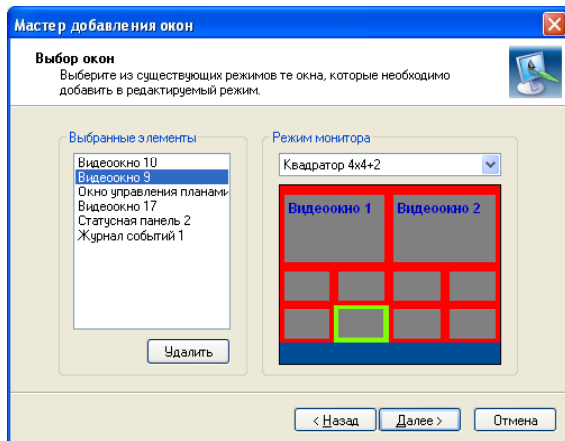


Укажите, необходимо ли создавать новые окна для добавления в режим или нужно использовать уже существующие в других **режимах** окна. Нажмите **ДАЛЕЕ**.



Если Вы выбрали опцию **создавать новые** окна, откроется диалоговое окно **новые окна**. Выберите в выпадающем списке **тип** окна, который Вы хотите добавить и укажите, какое количество **окон** данного типа система должна добавить в **режим**. Нажмите **ДАЛЕЕ**. Окна появятся в списке **выбранные элементы**.

Если Вы выбрали опцию **добавить существующие** окна, то по нажатию кнопки **ДАЛЕЕ** откроется диалоговое окно **Выбор окон**.



Выберите в выпадающем списке **режим монитора** тот **режим**, окна из которого Вы хотите добавить. На **демонстрационном дисплее** диалогового окна появятся **окна**, присутствующие в выбранном **режиме**.

Выберите на демонстрационном дисплее **окно**, которое Вы хотите добавить. Окно будет подсвечено зеленым цветом. Добавление **окна** в список **выбранные элементы** осуществляется двойным нажатием по нему левой кнопки мыши. Выбранные Вами окна появятся в списке.

Нажмите **ДАЛЕЕ**.

7. Нажмите **Готово** для завершения работы с мастером. Вновь добавленные **окна** появятся на демонстрационном дисплее страницы **Конфигурации**.

Теперь Вы готовы приступить к дальнейшей настройке созданного **режима монитора**.

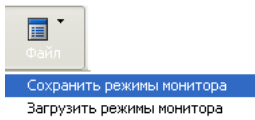
Вы можете, если это необходимо, настроить местоположение **окон** на экране, изменить их размеры, добавить или удалить окна. Для получения более подробной информации ознакомьтесь с разделами, представленными ниже.

**Внимание!** Система позволяет сохранять в случае возникновения необходимости настроенные Вами **режимы монитора** в отдельный файл с расширением **.vnmf**. Впоследствии Вы сможете загрузить этот файл в конфигурацию любого из компьютеров сети. Использование данной возможности позволит Вам избежать необходимость проводить настройку **режимов монитора** на каждом из компьютеров.

**Чтобы сохранить режимы монитора в файл:**

1. Проведите настройку **режимов монитора**.
2. Нажмите на панели инструментов страницы **Экран** кнопку **Файл**.

3. В открывшемся выпадающем списке выберите пункт **Сохранить режимы монитора**.



4. В открывшемся диалоговом окне **Сохранить как** введите имя файла, в который Вы хотите сохранить **режимы мониторов** и укажите путь к сохраняемому файлу.

5. Нажмите кнопку **Сохранить**.

**Чтобы загрузить режимы монитора из файла:**

1. Нажмите на панели инструментов страницы **Экран** кнопку **Файл**.
2. В открывшемся выпадающем списке выберите пункт **Загрузить режимы монитора**.
3. В открывшемся диалоговом окне **Открыть** выберите **файл**, из которого Вы хотите загрузить **режимы монитора**.
4. Список **режимов мониторов** будет обновлен в соответствии с загруженным Вами файлом. Все **режимы монитора**, настроенные Вами до проведения загрузки **режимов** из файла, будут удалены из системной конфигурации.



Внимание! Стандартные **режимы монитора**, поставляемые вместе с системой, находятся в том же каталоге, куда Вы установили VideoNet, в папке **SKINS DEFAULT ModSET**.

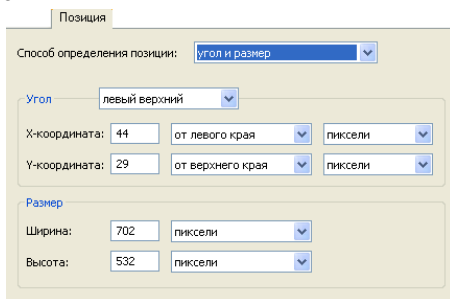
### 3.3.2.3. Конфигурирование размеров и местоположения окон

Все добавляемые в режим **окна** могут иметь произвольные размеры. Кроме того, система **VideoNet** предоставляет удобный интерфейс по настройке местоположения **окон** на экране **монитора**, по заданию **позиции** каждого **окна** как в процентах, так и в пикселях.

**Чтобы настроить позицию и размер окна с помощью средств системы:**

1. Выделите **окно режима** нажатием по нему левой кнопки мыши. Окно будет подсвечено зеленым цветом.
2. Нажмите на панели инструментов кнопку **Свойства**.

3. Откройте закладку **Позиция**.



Укажите способ определения позиции окна: **угол и размер** или **два диагональных угла**.

Если Вы выбрали в качестве способа определения позиции **угол и размер**, то укажите в поле **угол**, по какому углу будет

определяться позиция. Для этого выберите в выпадающем списке нужный угол. Укажите для X-ой и Y-ой координаты, от какого края начинать отсчет. Также укажите **единицы**, в которых Вы устанавливаете позицию. Это могут быть либо пиксели, либо % от размера того **окна**, на котором расположено настраиваемое Вами окно.

Укажите в поле **размер** единицы для выставления **ширины и высоты окна** и введите значения для этих величин.

Если Вы выбрали в качестве способа определения позиции **два диагональных угла**, то укажите в соответствующем поле, по какой паре углов будет определяться позиция. Укажите для каждого из выбранных углов значения X-ой и Y-ой координат, а также в каких единицах будет выставляться позиция.

4. Нажмите **ОК**.


Вы можете производить настройку позиции одновременно для нескольких **окон**, расположенных на одном *фоновом окне*. Средства системы позволяют включить режим **Сетки**, позволяющий настраивать вручную положение окон ровно относительно друг друга. Кроме того, Вы можете выровнять положение одновременно нескольких окон по одной из сторон какого-либо окна **режима**.

**Чтобы переместить окно вручную:**

1. Выберите в **списке режимов** тот **режим**, который Вы хотите редактировать.
2. На экране **демонстрационного дисплея** будут показаны окна, добавленные в **режим**.
3. Выделите **окно** нажатием по нему левой кнопки мыши. Окно будет подсвечено зеленым цветом.
4. Удерживая левую кнопку мыши, перетащите окно в нужное место

экрана(в пределах *фона*).

Для удобства настройки Вы можете включить режим **Сетки**, это поможет Вам быстрее выровнять положение окон в **режиме** относительно друг

друга. Для этого нажмите на панели инструментов кнопку  **Формат** и установите флажок напротив пункта **Сетка**.

#### Чтобы изменить размер окна вручную:

1. Выберите в **списке режимов** тот **режим**, который Вы хотите редактировать.
2. На экране **демонстрационного дисплея** будут показаны окна, добавленные в **режим**.
3. Выделите **окно** нажатием по нему левой кнопки мыши. Окно будет подсвечено зеленым цветом.
4. Наведите курсор мыши на одну из сторон или углов окна и, удерживая левую кнопку мыши, растяните или уменьшите **окно** до нужных размеров.



Окна в режиме редактирования могут быть перемещены в пределах того окна (*фоновое окно*), на котором они расположены. Таким окном могут быть фоновое окно, всплывающие окна или экран Вашего монитора.

#### Чтобы настроить с помощью средств системы размещение сразу нескольких окон:

1. Выберите **окно**, по которому Вы хотите настраивать все остальные окна **режима**. Для этого нажмите по нему левой кнопки мыши. Окно будет подсвечено зеленым цветом.
2. Выделите в **режиме**, удерживая клавиши Ctrl или Shift, те окна, положение которых Вы хотите настроить относительно выбранного **окна** на *шаге 1*. Окна будут подсвечены темно-зеленым цветом.
3. Нажмите на панели инструментов кнопку **Формат**.
4. Выберите в выпадающем меню пункт **Выравнивание**.
5. Укажите, каким образом система должна произвести выравнивание положения окон на *фоновом окне*: по левой или правой стороне, либо по верхнему или нижнему краю.
6. Система произведет выравнивание.

#### Чтобы настроить с помощью средств системы размер сразу нескольких окон:

1. Выберите **окно**, по которому Вы хотите настраивать все остальные окна **режима**. Для этого нажмите по нему левой кнопки мыши. Окно будет подсвечено зеленым цветом.
2. Выделите в **режиме**, удерживая клавиши Ctrl или Shift, те окна, размер которых Вы хотите настроить относительно выбранного окна на *шаге 1*. Окна будут подсвечены темно-зеленым цветом.
3. Нажмите на панели инструментов кнопку **Формат**.
4. Выберите в выпадающем меню пункт **Сделать одинаковыми**.
5. Укажите, что система должна сделать таким же как у выбранного окна на *шаге 1* – высоту и/или ширину.

Как уже говорилось выше, система **VideoNet** данной версии позволяет настроить параметры окон, добавленных в **режим** монитора двумя способами. Вы можете задать параметры в процентах относительно *фона* (фоновое окно, всплывающее окно или экран Вашего монитора) или в пикселах. В первом случае размеры, и следовательно местоположение элементов относительно друг друга, не будут привязаны к фиксированному разрешению монитора. При смене разрешения все элементы **режима** будут автоматически изменены с сохранением всех пропорций, и Вам не потребуется производить перенастройку всех параметров вручную.

Для удобства система позволяет изменить единицы измерения сразу у нескольких окон (независимо от их типа).

#### **Чтобы изменить единицы измерения сразу у нескольких окон:**

1. Выберите **окно**, по которому Вы хотите настраивать все остальные окна **режима**. Для этого нажмите по нему левой кнопки мыши. Окно будет подсвечено зеленым цветом.
2. Выделите в **режиме**, удерживая клавиши Ctrl или Shift, те окна, у которых Вы хотите сделать единицы измерения одинаковыми с единицами измерения окна, выбранного на *шаге 1*. Окна будут подсвечены темно-зеленым цветом.
3. Нажмите на панели инструментов кнопку **Формат**.
4. Выберите в выпадающем меню пункт **Единицы измерения**.

#### [3.3.2.4. Добавление всплывающих окон в режим монитора и их настройка](#)

Как уже говорилось выше, **всплывающее окно** – это своего рода *окно фона*, на котором можно расположить любые другие типы окон:

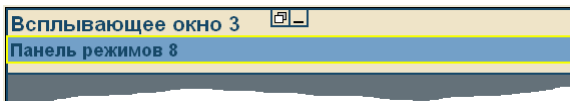
- окно **панели режимов**;
- окно **статусной панели**;
- окно **проигрывателя**;
- окно **журнала событий**;
- окно управления **звуком**;
- окно управления **графическими планами**.



Удобство использования данного типа окон заключается в том, что окна, расположенные на **всплывающем окне** не отображаются постоянно на экране Вашего монитора (как в том случае, если окна размещены на **фоновом окне**). В этом разделе приводится пример добавления в **режим монитора всплывающих окон** и настройка их параметров.

#### **Настройка режима монитора со статусной панелью и панелью режимов, расположенными на всплывающих окнах:**

*Необходимо добавить в режим монитора видеоокно, которое должно занимать весь экран Вашего монитора. Однако необходимо также иметь возможность доступа к кнопкам **панели режимов** и получать информацию о тревожных сообщениях, выводимых на **статусную панель**.*

- Добавим в режим монитора:
  - **фоновое окно**(1 шт);
  - **видеоокно**(1 шт);
  - **всплывающие окна** (2шт);
- Растянем **фоновое окно** на весь “экран” демонстрационного дисплея.
- Разместим одно из **всплывающих окон** вверху **фонового окна** (всплывающее окно должно быть выделенным) и добавим на **всплывающее окно** окно панели режимов.



**Внимание** для удобства на **всплывающем окне** в режиме настройки расположены две кнопки –  и .




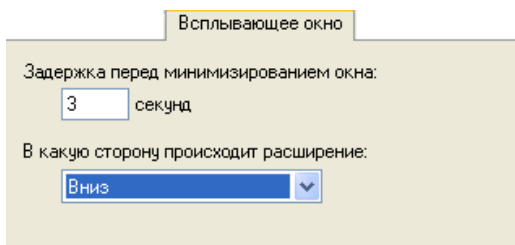
По нажатию на эту кнопку система скрывает все окна, добавленные на **всплывающее окно**. Это позволит Вам, в случае, если **всплывающее окно** полностью перекрыто размещенными на нем окнами, – выделить его, открыть страницу его свойств или удалить его из режима. Чтобы вернуть отображение окон, необходимо повторно нажать на данную кнопку.



По нажатию на эту кнопку система скрывает **всплывающее окно** вместе со всеми размещенными на нем окнами. Это позволит Вам осуществить настройку тех окон, которые добавлены и размещены, например, на **фоновом окне** и которые невозможно настроить в силу того, что они перекрыты этим **всплывающим окном**.

- Для удобства выровняем размер **всплывающего окна** согласно размеру **окна панели режимов**.
- Разместим второе **всплывающее окно** внизу **фонового окна** (всплывающее окно должно быть выделенным) и добавим на **всплывающее окно** окно **статусной панели**.
- Для удобства выровняем размер **всплывающего окна** согласно размеру **окна статусной панели**.
- Настроим параметры **всплывающих окон**.

Для этого нажмем на первом **всплывающем окне** кнопку , чтобы получить возможность выделить это окно на *демонстрационном дисплее*. Выделим **всплывающее окно** и нажмем кнопку **Свойства**. Откройте на странице свойств окна закладку **Всплывающее окно**.







Укажите, через какой период времени система должна скрывать окно после того, как оператор завершил свою работу с этим окном. Введите нужный интервал времени в поле **Задержка перед минимизированием окна**.

Укажите, в какую сторону должно происходить расширение **всплывающего окна** при его активации: **вверх, вниз, вправо** или **влево**. Для этого выберите нужное значение в соответствующем выпадающем списке.

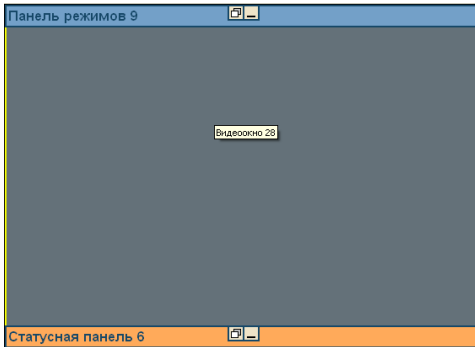
Прделаем то же самое действие по настройке параметров для второго **всплывающего окна**.

8. Выделим **фоновое окно** и добавим на него **видеоокно**. Растянем **видеоокно** на весь “экран” демонстрационного дисплея таким образом, чтобы оно оказалось под обоими **всплывающими** окнами. Для этого Вы

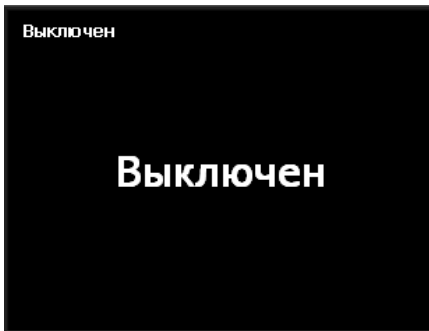
можете использовать кнопки  и .

9. Нажмите кнопку **Применить**.

На демонстрационном дисплее окна будут размещены согласно тому, как это показано на рисунке ниже.



10. Переключимся в режим **наблюдения** и перейдем в настроенный **режим монитора**. При корректной настройке на экране **монитора** должно быть только **видеоокно**, размещенное на всем экране.



11. Для того, чтобы вызвать **панель управления**, например, для переключения в другой **режим монитора** или для выбора источника в **видеоокне** и т.п., необходимо подвести указатель мыши к верхней

области экрана – туда, где на экране расположен индикатор **всплывающего окна** – “белая линия”.

12. Откроется **всплывающее окно**, на котором мы разместили **панель режимов**.

13. Для того, чтобы вызвать второе **всплывающее окно**, на котором мы разместили **статусную панель**, необходимо проделать те же действия, что и на **шаге 10**.

Работа со **всплывающими окнами** описана в разделе **4.7**.

### [3.3.2.5. Удаление окон из режима монитора](#)

Система **VideoNet** позволяет удалять **окна** из **режима монитора**.

**Чтобы удалить окно из режима монитора:**

1. Выделите в **режиме** окно, которое Вы хотите удалить. Для выделения сразу нескольких окон, удерживайте клавиши Ctrl или Shift.

2. Нажмите на панели инструментов кнопку **Удалить**.



Если Вы хотите отменить внесенные Вами изменения, нажмите кнопку **Отменить** на панели инструментов окна конфигурации.

### 3.3.2.6. Сортировка режимов монитора в списке панели режимов

Система **VideoNet** позволяет изменить порядок расположения на **панели режимов** кнопок переключения в **режимы монитора**.



**Чтобы изменить порядок сортировки кнопок в секции “мониторы и режимы” на панели режимов:**

1. Выделите **режим** в списке режимов на странице конфигурации **Экран**.
2. Переместите **режим** на нужное место в списке с помощью кнопок-стрелочек, расположенных на панели инструментов. Прodelайте то же самое, если необходимо переместить другие режимы.
3. Нажмите на панели инструментов окна **Конфигурации** кнопку **Применить**.

Для того, чтобы увидеть внесенные изменения переключитесь в режим **наблюдения**, выберите **монитор**, для которого проводилась настройка. Справа на **панели режимов** в настроенном Вами порядке появятся кнопки переключения в **режимы**.

### 3.3.2.7. Удаление режима монитора из конфигурации системы

**Чтобы удалить режим монитора:**

1. Выделите **режим** в списке режимов на странице конфигурации **Экран**.
2. Нажмите на панели инструментов кнопку **Удалить**.
3. Нажмите кнопку **Применить** на панели инструментов окна **Конфигурации**.

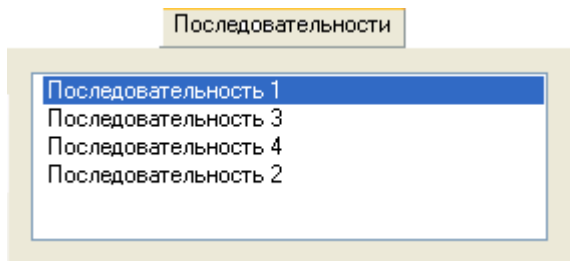
## 3.3.3. Последовательности

Программные **последовательности** в системе **VideoNet** предназначены для осуществления коммутации между **камерами** системы. Вы можете добавлять в **последовательность** несколько камер и устанавливать время трансляции между камерами.

### 3.3.3.1. Создание и настройка последовательностей

**Чтобы начать настройку последовательности (1):**

1. Откройте страницу **Экран** и откройте закладку **Последовательности**.
2. Откроется страница со списком уже добавленных в конфигурацию системы **последовательностей**.



### Чтобы создать последовательность (2):

1. Нажмите кнопку **Добавить** на панели инструментов. Откроется страница свойств **последовательности**.

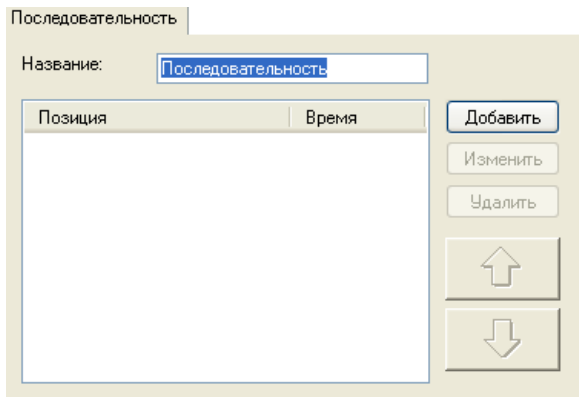


Рис. 3.3.3-3 Диалоговое окно Добавление источников в коммутатор

2. Введите название **последовательности**.
3. Добавьте **источники** (см. следующий алгоритм) в создаваемый коммутатор, установите длительность трансляции с каждого из них и определите последовательность, в которой Вы хотите осуществлять коммутацию между ними.



Под **источниками** понимаются те камеры системы, между которыми Вы хотите переключаться в определенной последовательности.

### Чтобы добавить источник в последовательность (3):

1. Нажмите кнопку **Добавить** на диалоговом окне (см. Рис. 3.3.3-3). Откроется страница свойств **позиции источника** (Рис. 3.3.3-4).
2. Выберите в поле **компьютер источника** компьютер, на котором находится источник (см. Рис. 3.3.3-4).

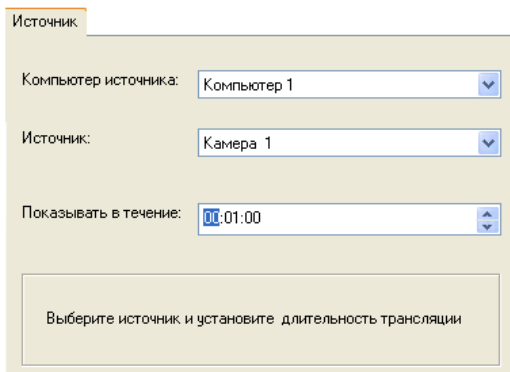
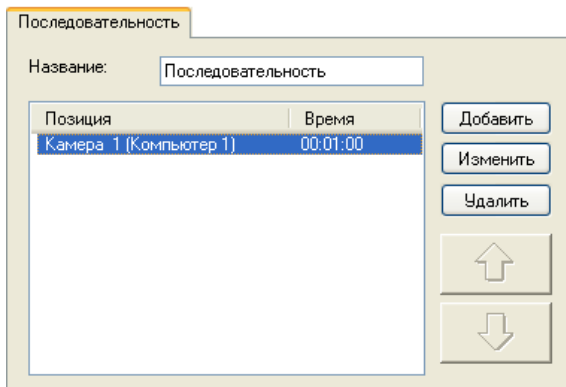


Рис. 3.3.3-4 Диалоговое окно Настройка позиции источника

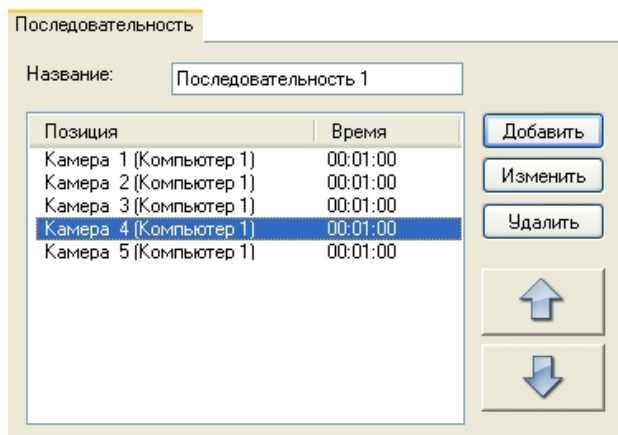
3. Выберите в поле **источник** и в поле **показывать в течение** установите длительность трансляции с этого источника (см. Рис. 3.3.3-4).
4. Нажмите **ОК**.
5. Добавленный **источник** появится в списке источников последовательности.



6. Для добавления остальных **источников** проделайте *шаги 1-5* данного алгоритма. Измените, если это необходимо, очередность переключения между **источниками** (см. следующий алгоритм).

#### Чтобы изменить очередность переключения между источниками (4):

1. Выделите источник в списке добавленных источников (Рис. 3.3.3-5).



**Рис. 3.3.3-5** Изменение очередности следования источников в списке

2. Используя *кнопки-стрелочки*, переместите **источник** на нужную позицию.
3. Нажмите **ОК**.

### Чтобы изменить свойства созданной последовательности (5):

1. Прodelайте **шаги 1-2** алгоритма (1) данного раздела.
2. Выделите **последовательность** в списке и нажмите кнопку **Изменить**.
3. Откроется закладка **Последовательности** (см. Рис. 3.3.3-2).
4. Если Вы хотите добавить **источник** в **последовательность**, то нажмите кнопку **Добавить** и прodelайте **шаги 1-3** алгоритма (2).
5. Если Вы хотите изменить свойства одного или нескольких **источников** последовательности, выделите ее в списке и нажмите кнопку **Изменить**. Далее прodelайте **шаги 2-4** алгоритма (3).
6. Если Вы хотите изменить очередность следования **источников**, выберите **последовательность** в списке и нажмите кнопку **Изменить**. Далее прodelайте **шаги 1-3** алгоритма (4).
7. Нажмите **ОК**.



Запуск **последовательностей** осуществляется из меню видеоконна. Более подробно запуск **последовательностей** описан в следующих главах руководства.

## 3.3.4. Пользовательские события

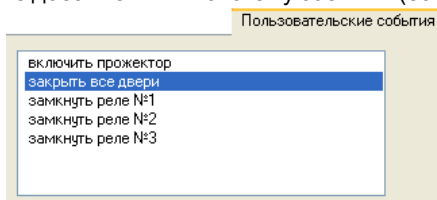
Система **VideoNet** предусматривает возможность настройки параметров **панели режимов**, позволяя располагать на панели **режимов** кнопки выполнения **команд оператора**, так называемых **пользовательских событий**. **Пользовательские события** позволяют настроить систему таким образом, чтобы оператор мог получить доступ к тем или иным функциям системы посредством нажатия всего лишь одной кнопки на **панели режимов**. Например, чтобы по команде оператора замыкалось реле или система переключалась в **слот-канал** и транслировала изображение с определенных камер. Создание **пользовательских событий** (непосредственно кнопок для вызова команд) осуществляется в режиме настройки конфигурации на странице **Экран**. Непосредственная настройка реакций на **команды оператора** осуществляется на странице **Расписание** (см. глава 3.7 раздел 3.7.2.9.; обратите внимание на пример №3 настройки расписания см. 3.7.3.).

В данном разделе описывается только конфигурирование секции **Команды** на **панели режимов** и создание **пользовательских событий (команд)**.

### 3.3.4.1. Создание и конфигурирование пользовательских событий

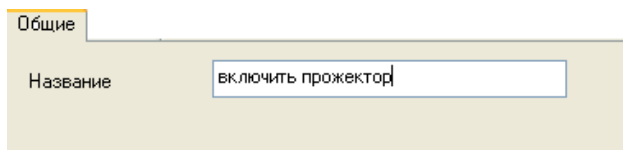
#### Чтобы приступить к созданию пользовательских событий:

1. Откройте страницу **Экран** и зайдите на закладку **Пользовательские события**.
2. Откроется страница со списком уже добавленных в систему событий (если в конфигурацию системы не добавлено ни одного пользовательского события, то список будет пустым).



### Чтобы создать пользовательское событие:

1. Нажмите кнопку **Добавить** на панели инструментов страницы.
2. Откроется окно **Свойства: событие**.
3. На закладке **Общие** введите имя добавляемого **пользовательского события**.




4. Определите на закладке **Доступ** права доступа к **пользовательским событиям** для каждого из пользователей системы. Вы сможете разграничить доступ к **отображению** и **управлению** пользовательскими событиями. Настройка и разграничения прав доступа на закладке осуществляется аналогично тому как это описано в [главе 3.6](#). (в этой главе подробно описывается создание пользователей и групп и о настройках для них политик безопасности).
5. Нажмите **ОК**. Нажмите на главной панели инструментов кнопку **Применить**, чтобы применить изменения в конфигурации системы.
6. После создания **пользовательского события** на **панели режимов** в секции **Команды** появится кнопка нового **пользовательского события** (см. [Рис. 3.3.4-2](#)).



**Рис. 3.3.4-2** Секция *Команды*

Вы можете создавать неограниченное количество **пользовательских событий**. Настройка реакций системы на созданные пользовательские события осуществляется на панели **Расписание**. Ознакомьтесь с примером №3, в котором описана настройка расписания для пользовательского события см. раздел [3.7.3](#).

## 3.4. ТЕЛЕМЕТРИЯ. РАБОТА С ПАНЕЛЬЮ ТЕЛЕМЕТРИЯ

 Для того чтобы организовать Вашу работу с устройствами телеметрии, необходимо добавить в конфигурацию системы предустановки для устройств телеметрии, позволяющие запоминать настройки по камерам, а также создать программы обхода по этим предустановкам. Созданными предустановками и программами обхода Вы легко сможете управлять из меню видеоокна, использовать их в качестве реакций на определенные Вами на панели Расписание события.

Система **VideoNet** позволяет создавать *предустановки телеметрии* для поворотных камер и внешних контроллеров телеметрии. Вы сможете настраивать *обходы предустановок* по камерам. Средства системы позволяют осуществлять настройку внутренних параметров камеры, если она оснащена собственным меню. Созданные на панели **Телеметрия** *предустановки* и *обходы* Вы сможете запускать как по расписанию системы, так и по команде оператора из меню *видеоокна*. Работа с расписанием описана в главе **3.7**, раздел **3.7.2.9**. [*реакция управление устройством телеметрии*]. Запуск *предустановок* и *программ обхода* из меню **видеоокна** описан в разделе **4.2.13**.

Система позволяет осуществлять управление устройством телеметрии с *пульта*, а также переходить в *предустановки* и запускать *обходы* по команде с пульта. Добавление устройства в конфигурацию, его настройка и управление системой с пульта описаны в разделах **3.1.2.4.**, **3.3.5.**, **3.6.2.5.**, и **4.4**.

**VideoNet** предоставляет возможность управления и настройки параметров телеметрии для поворотных устройств, подключенных через *устройство управления камерами* (матрицу). Для таких устройств в системе поддерживаются создание и настройка *предустановок телеметрии*, а также настройка внутренних параметров камеры. Вы сможете переходить по ним в *предустановки* из меню видеоокна, или по соответствующей реакции в расписании, или по команде с *пульта управления*. Создание *обходов* для данных устройств не поддерживается. Настройка и подключение поворотных камер к системе через матрицу описаны в разделах главы **3.1**.

### 3.4.1. Телеметрия. Введение

#### Предустановки для устройств телеметрии

Предустановки устройств телеметрии в системе **VideoNet** предназначены для предварительной настройки дальности и положения объектива камеры. Под *предустановкой* понимается набор внутренних параметров (азимут, склонение, фокусное расстояние, диафрагма). В соответствии с этими параметрами производится переход камеры в *предустановку*. *Предустановки* телеметрии хранятся в ячейках памяти устройства телеметрии. Созданные *предустановки* могут быть добавлены в **программу обхода** камеры.






## Программы обхода

Программы обхода для устройств телеметрии в системе **VideoNet** позволяют задать последовательность перехода от одной **предустановки** к следующей с заданным временем задержки камеры в каждой из **предустановок**.

Создания **обходов** для устройств телеметрии, подключенных через матрицу, в системе **VideoNet** не поддерживается.

### 3.4.2. Работа с панелью Телеметрия

**Чтобы начать работу с панелью Телеметрия:**

1. Выделите компьютер, на котором Вы хотите работать с панелью, в списке компьютеров.
2. Нажмите на панели выбора страницы конфигурации кнопку .
  - Или выберите в главном меню пункт **Вид ->Страница->Телеметрия**.
3. Откроется панель **Телеметрия**.

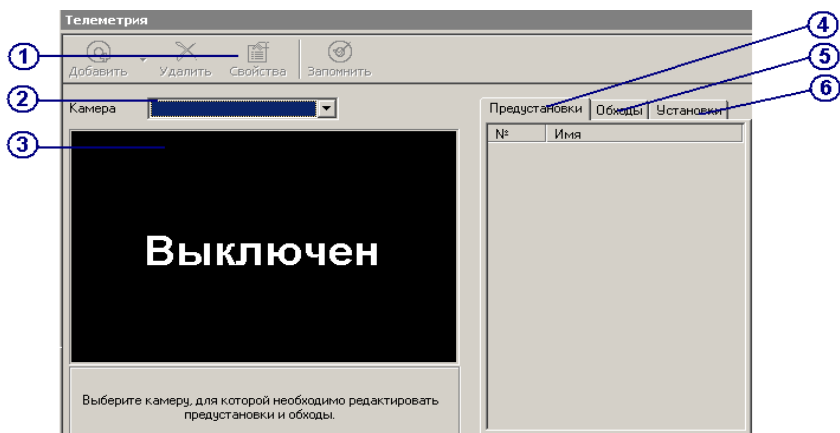


Рис. 3.4.2-1 Панель Телеметрия

Панель **Телеметрия** состоит из шести частей: **панель инструментов (1)**, **список устройств телеметрии (2)**, **демонстрационный дисплей (3)**, **закладка предустановки (4)**, **закладка обходы (5)**, **закладка установки (6)**.

На **демонстрационном дисплее** открывшейся панели появится надпись **Выключен**. Для работы с **телеметрией**, необходимо чтобы параметры конфигурации системы были настроены следующим образом.

Вам потребуется добавить в конфигурацию поворотную **камеру**, поддерживающую работу с телеметрией, и указать ко входу какого устройства видеозахвата она подключена. Затем добавить **контроллер телеметрии** и подключить его к этой **камере**.

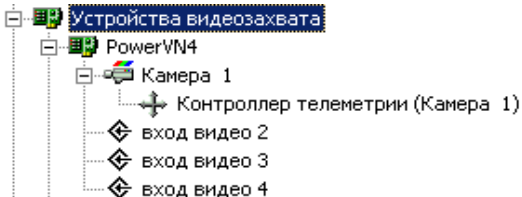
Как уже говорилось выше, Вы можете настраивать параметры телеметрии как для **поворотных камер**, подключенных к **контроллеру через COM-порт**, так и для **камер**, подключенных к системе через матрицу с использованием **контроллера телеметрии через внешнее устройство управления**.



Если в конфигурацию Вашей системы уже добавлены камера с подключенным к ней контроллером телеметрии, то в этом случае нет необходимости проделывать шаги следующего алгоритма.

### Чтобы настроить конфигурацию системы для работы с телеметрией:

1. Откройте панель **Устройства** и добавьте **видеокамеру** (*шаги 1-3* алгоритма из раздела 3.1.2. 3. •**Видеокамера**), настройте параметры устройства и подключите её к входу устройства видеозахвата.
2. Подключите к ней **контроллер телеметрии**, настройте параметры устройства.
3. Нажмите на главной панели инструментов кнопку **Применить**.
4. Откройте панель **Телеметрия** и выберите в **списке устройств телеметрии** камеру, для которой Вы хотите настроить параметры телеметрии.
5. На **демонстрационном дисплее** появится изображение с выбранной Вами **камеры**.




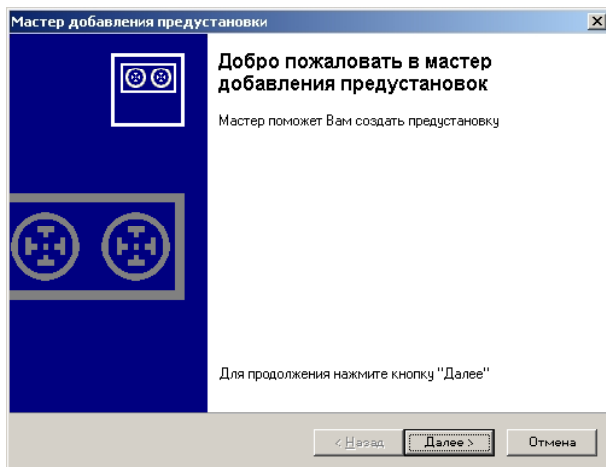
Теперь Вы готовы к работе с **телеметрией** и можете создавать **предустановки** и **программы обхода** для выбранной **камеры**.

#### 3.4.2.1. Добавление предустановок телеметрии

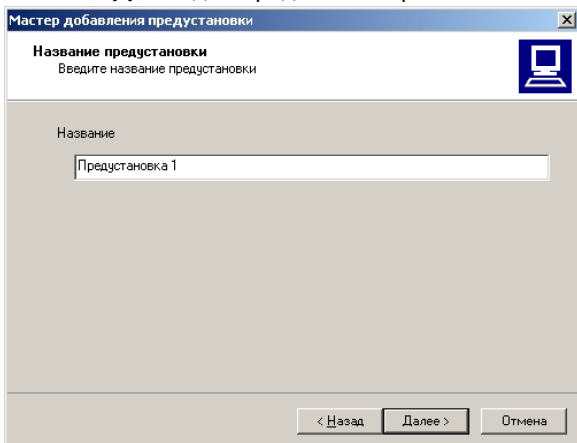
Добавление **предустановок** телеметрии осуществляется на закладке **Предустановки**.

### Чтобы добавить новую предустановку в конфигурацию системы:

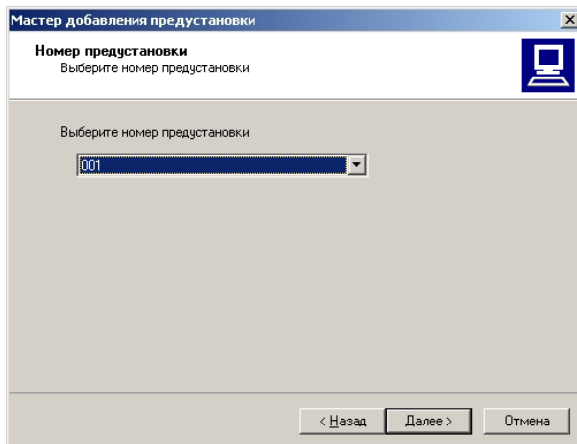
1. Откройте закладку **Предустановки** на панели **Телеметрия**.
2. Нажмите на панели инструментов кнопку  **Добавить**.
3. Автоматически запустится **Мастер добавления предустановки**.



4.Нажмите **ДАЛЕЕ** для продолжения работы с мастером.

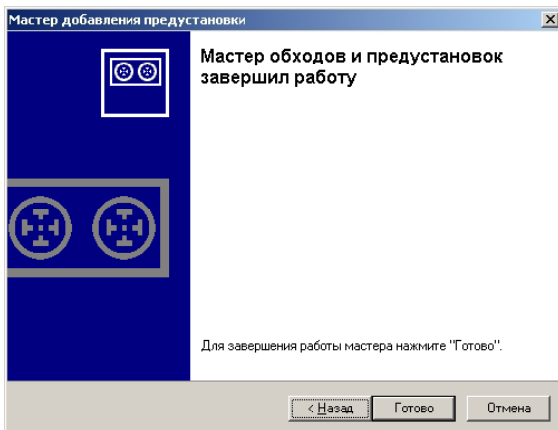


5.Введите имя новой **предустановки** и нажмите **ДАЛЕЕ**.



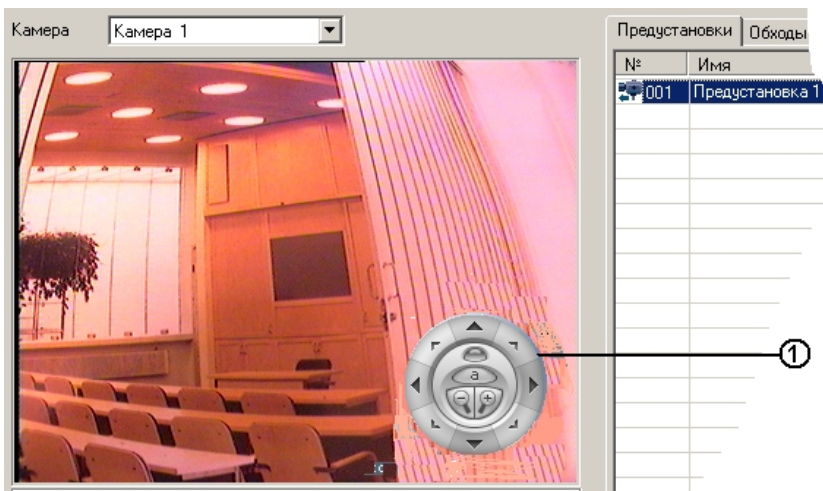
6.Выберите номер новой **предустановки** и нажмите **ДАЛЕЕ** для продолжения работы с мастером.

7.Нажмите **Готово** для завершения работы с мастером.



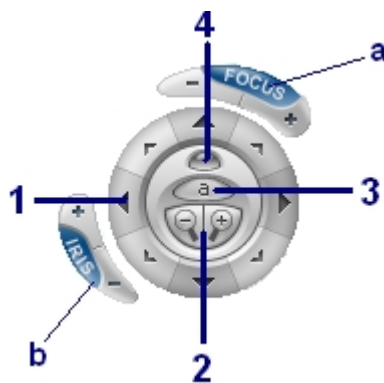
Созданная **предустановка** появится в списке предустановок на закладке **Предустановки**. Камера будет автоматически спозиционирована в соответствии с теми настройками, которые хранились в выбранной Вами ячейке памяти камеры.

Теперь Вам необходимо настроить внутренние параметры камеры (дальность, азимут, фокусное расстояние, диафрагму) с помощью кнопок **меню управления телеметрией (1)**, появившегося на **демонстрационном дисплее** поверх видеоизображения (см. **Рис. 3.4.2-2**).



Элементы управления телеметрией разделены на четыре группы:

- управление поворотным устройством (1);
- управление дальностью (zoom) (2);
- автофокус (3)
- кнопка доступа к управлению фокусным расстоянием и диафрагмой (4); по нажатию этой кнопки на меню управления телеметрией появляются элементы управления **Focus** и **Iris**;



**Рис. 3.4.2-2** Меню управления телеметрией

группа	Набор элементов управления
<b>поворотное устройство</b>	Вверх, вниз, влево, вправо, влево вверх, влево вниз, вправо вниз, вправо вверх. Управление осуществляется посредством нажатия на соответствующие кнопки
<b>zoom</b>	Дальше «-», ближе «+»
<b>focus</b>	Дальше «-», ближе «+», автоматически «a»
<b>iris</b>	Закреть диафрагму «-», открыть диафрагму «+»

8. Используя кнопки **меню управления телеметрией**, настройте параметры камеры.



9. Нажмите кнопку **Запомнить**, чтобы сохранить параметры **предустановки** в указанной ячейке камеры.



Если в процессе добавления **предустановки** Вы захотите отменить внесенные изменения нажатием кнопки **Отменить**, то добавления **предустановки** в конфигурацию системы не произойдет и никакая информация не будет занесена в ячейки камеры.

**Внимание!** Для поворотных камер, подключенных к системе через матрицу, добавление **предустановок** на панели **Телеметрия** возможно только в том случае, если выбранная камера свободна для управления (то есть свободен **канал управления** и камера не используется другим оператором).

Если выбранная камера свободна для управления и настройки, то на **демонстрационном дисплее** при добавлении новой предустановки или выборе одной из **предустановок** в списке появляется **меню управления телеметрией**. Вы можете приступить к настройке **предустановки** – **шаги 8-9** предыдущего алгоритма.

Если **меню** недоступно для управления, то, возможно:

- камера занята другим оператором – на **панели управления** появится сообщение с указанием имени камеры, например: *«Камера <Камера 1> занята другим оператором»*.
- канал управления занят другим оператором или нет свободных каналов – на панели управления появится сообщение с указанием имени камеры, например: *«Нет свободных каналов управления камерами для камеры <Камера 1>»*.
- по камере было потеряно управление в результате бездействия оператора дольше указанного в настройках матрицы интервала времени (настройка данного параметра осуществляется в свойствах матрицы, см. раздел [3.1.2.4](#)).

На панели управления появляется сообщение с указанием имени камеры: *«Потерян канал управления по камере <Камера 1>»*.

Если свободных каналов в данный момент нет, то этот пользователь будет поставлен в очередь на получение управления камерой. Появится сообщение с указанием имени камеры, например: *«Нет свободных каналов управления камерами для <Камера 1>»*.



Если в процессе настройки **предустановок** произошел разрыв соединения с матрицей, и время, в течение которого связь была восстановлена, не превысило 20 секунд, права пользователя на владение каналом управления остаются прежними.

Вы можете создавать нужное количество предустановок (максимальное число предустановок, которое можно добавить, зависит от модели устройства). Для этого Вам необходимо повторно проделать **шаги 1-9** предыдущего алгоритма.

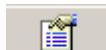


Для получения дополнительной информации о модели и свойствах используемой камеры, обратитесь к инструкции по эксплуатации устройства.

### 3.4.2.2. Изменение параметров предустановок телеметрии

**Чтобы изменить имя созданной предустановки:**

1. Выделите **предустановку** в списке предустановок на закладке **Предустановки**.



2. Нажмите на панели инструментов кнопку **Свойства**.

3. Откроется страница свойств **предустановки**.

Общие

Имя:

4. Введите новое имя **предустановки** и нажмите **ОК**.

**Чтобы изменить точку (вектор) наблюдения созданной предустановки:**

1. Выделите **предустановку** в списке предустановок на закладке **Предустановки**.

2. Используя кнопки меню управления телеметрией на **демонстрационном дисплее**, настройте камеру нужным образом.



3. Кнопка **Запомнить** станет активной. Нажмите кнопку **Запомнить**, чтобы сохранить параметры **предустановки** в указанной ячейке камеры.




Если в процессе изменения параметров **предустановки** Вы захотите отменить внесенные изменения нажатием кнопки **Отменить**, то добавления новых параметров **предустановки** в конфигурацию системы не произойдет и никакая информация не будет занесена в ячейки камеры.

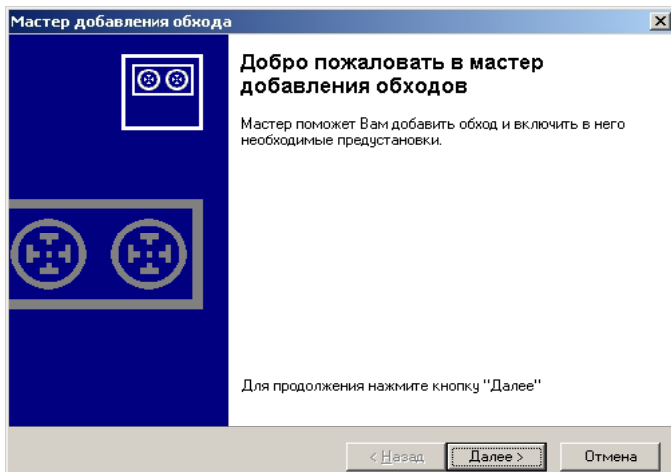


**Внимание!** Изменение параметров созданных предустановок по камерам, подключенным через матрицу, возможно только в том случае, если в матрице свободен канал управления и камера не занята другим оператором, см. предыдущий раздел.

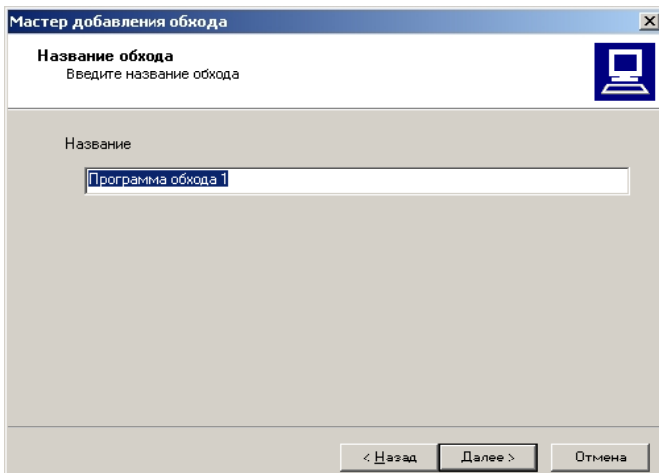
### 3.4.2.3. Добавление новой программы обхода

**Чтобы добавить новую программу обхода:**

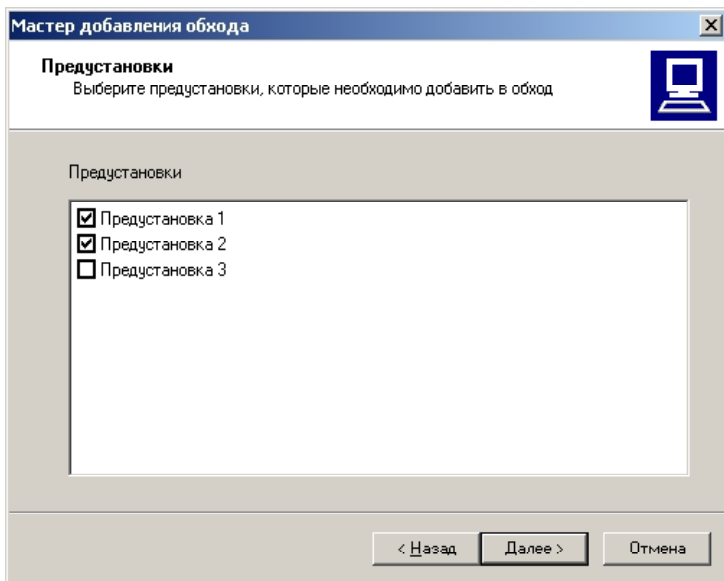
1. Откройте закладку **Обходы** на панели **Телеметрия**.
2. Нажмите на панели инструментов кнопку  .
3. Автоматически запустится **Мастер добавления обходов**.



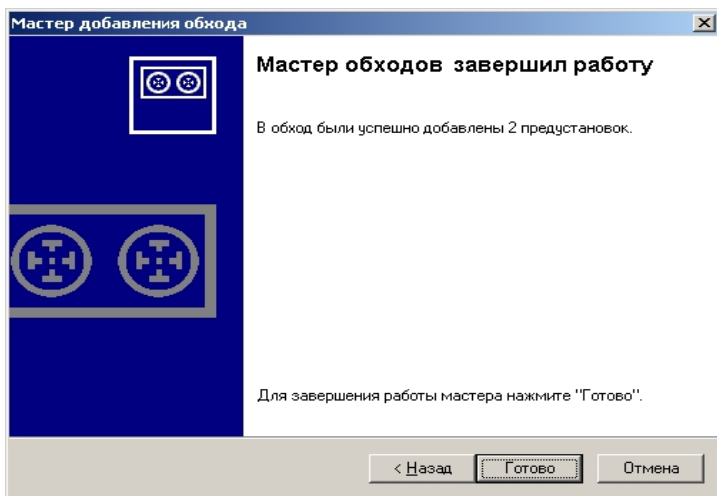
4. Нажмите **ДАЛЕЕ** для продолжения работы с мастером. Введите **название** новой программы обхода и нажмите **ДАЛЕЕ**.



5. Выберите **предустановки**, которые необходимо добавить в **обход**.



5. Нажмите **ДАЛЕЕ**.



6. Нажмите **Готово** для завершения работы с мастером. Созданная **программа обхода** появится в списке обходов на закладке **Обходы**.

7. При необходимости Вы можете откорректировать порядок следования предустановок, входящих в обход.

Для этого используйте кнопки  и , расположенные на закладке **Обходы**.



8. Установите время позиционирования камеры на каждую из предустановок в секундах.

№	Имя	Время
000	Предустановка 1	11
002	Предустановка 2	5

Рис. 3.4.2-3 Установка времени задержки

Для этого выделите предустановку в списке, входящих в обход. В поле **время** укажите время задержки, используя соответствующие кнопки или колесо мыши (см. Рис. 3.4.2-3).

9. Нажмите кнопку **Применить** на главной панели инструментов

Вы можете создавать неограниченное количество **программ обхода** и добавлять в них нужное число **предустановок**.

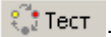



**Внимание!** Для камер, подключенных через матрицу, добавление **программ обхода** в систему невозможно. Закладка **Обходы** для таких камер будет недоступна.


#### 3.4.2.4. Тестирование программ обхода

**Чтобы протестировать созданную программу обхода:**

1. Выделите **обход** в выпадающем списке обходов на закладке **Обходы**.

2. Нажмите кнопку  **Тест**.

Начнется выполнение программы обхода. При тестовом выполнении обхода напротив текущей выполняемой предустановки появится желтая стрелка .

Обход выполняется один полный раз. Прервать выполнение тестового обхода можно посредством повторного нажатия кнопки  **Тест**.

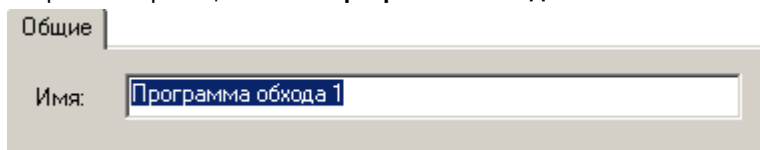
#### 3.4.2.5. Изменение и настройка программы обхода

**Чтобы изменить имя созданной программы обхода:**

1. Выделите **обход** в выпадающем списке обходов на закладке **Обходы**.

2. Нажмите на панели инструментов кнопку  **Свойства**.

3. Откроется страница свойств **программы обхода**.



Общие

Имя:


4. Введите новое **имя программы обхода** и нажмите **ОК**.

### Чтобы изменить/настроить программу обхода:

1. Выделите **обход** в выпадающем списке обходов на закладке **Обходы**.
2. Добавьте/удалите предустановки, измените время задержки позиционирования на предустановке, измените порядок следования предустановок в обходе (см. разделы 3.4.2.1-3.4.2.6).

### 3.4.2.6. Удаление предустановки телеметрии из конфигурации системы

#### Чтобы удалить предустановку из конфигурации системы:

1. Выделите **предустановку** в списке предустановок на закладке **Предустановки**.
2. Нажмите на панели инструментов кнопку  .
3. Откроется страница свойств **программы обхода**.




Удаление предустановки из конфигурации системы не приводит к какому-либо ответным действиям в устройстве телеметрии, поэтому при необходимости можно восстановить удаленную предустановку, выбрав при повторном добавлении номер соответствующей ячейки.



**Внимание!** Удаление **предустановки** из конфигурации системы приводит к автоматическому удалению ее из всех **программ обхода**, в которые данная предустановка была добавлена.


### 3.4.2.7. Удаление предустановки телеметрии из программы обхода

#### Чтобы удалить предустановку из программы обхода:

1. Выделите программу обхода в выпадающем списке на закладке **Обходы**.
2. Выделите в списке предустановок, входящих в обход, **предустановку**, которую Вы хотите удалить из **обхода**.
3. Нажмите на панели инструментов кнопку  .
4. Нажмите на главной панели инструментов кнопку **Применить**.

### 3.4.2.8. Удаление программы обхода

#### Чтобы удалить программу обхода:

1. Выделите программу обхода в выпадающем списке на закладке **Обходы**.
2. Нажмите на панели инструментов кнопку  .
3. Нажмите на главной панели инструментов кнопку **Применить**.

Теперь Вы можете добавить предустановки и программы обхода в качестве реакций на определенные события в расписании системы. Если в этом нет необходимости, то Вы готовы перейти к непосредственной работе с **Телеметрией в видеоокне**.

Настройка расписания описана в главе **3.7** раздел **3.7.2.9**. реакция *управление телеметрией*.

#### 3.4.2.9. Настройка внутренних параметров камеры.Установки

Навигация в *меню внутренней настройки* камеры и настройка ее внутренних параметров осуществляется на закладке **Установки**. Данная функция доступна только для камер, поддерживающих соответствующую функциональность.

Для работы с *меню внутренней настройки* необходимо иметь следующие права доступа:

- право на **Настройку** и **Управление** камерой (настраивается в свойствах контроллера телеметрии, к которому подключена камера, на закладке **Доступ**);
- право на **Трансляцию** по данной камере (настраивается в свойствах камеры на закладке **Доступ**).



Более подробно настройка доступа к устройствам описана в разделе **3.6.2.5**.

Навигация по *внутреннему меню* камеры, подключенной к системе через *матрицу*, возможна только в том случае, если в данный момент эта камера свободна для управления (то есть в матрице есть свободен *канал управления*, и эта камера не используется другим оператором).

- Если на **демонстрационном дисплее** не отображается внутреннее меню транслируемой камеры, но при этом доступны кнопки навигации на закладке **Установки**, то, вероятно в данный момент, отсутствуют свободные каналы управления.

- Если на **демонстрационном дисплее** не отображается внутреннее меню транслируемой камеры и кнопки навигации на закладке **Установки** недоступны, то, вероятно, данная камера занята другим оператором.

- Если Вы находитесь на закладке **Установки** и потеряли канал управления по камере, система автоматически переведет Вас на закладку **Предустановки**.


- Если в момент настройки внутренних параметров, произошел разрыв соединения с *матрицей*, и время, в течение которого связь была восстановлена не превысило 20 секунд, права на управление камерой и на владение *каналом* остаются. Настройку можно будет продолжить.

- Внимание!** На период настройки *внутренних параметров* камеры, подключенной через *матрицу*, последняя переходит из многоканального режима в одноканальный. Это приводит к потере *каналов* другими операторами, управляющими другими камерами, подключенными к *матрице*. На *панель управления* этих операторов выводится сообщение о потере *канала* по причине того, что управление передано оператору с наибольшим приоритетом.

**Чтобы начать настройку внутренних параметров камеры:**

1. Откройте закладку **Установки** на панели **Телеметрия**.
2. С помощью кнопок навигации, расположенных на закладке, осуществляют перемещение по пунктам меню.
3. Для применения изменений в настройках камеры нажимайте кнопку **ОК**, для отмены – **Отмена**.

## 3.5. Запись и Архивация. Работа с панелью Запись

 Для того чтобы осуществлять видео и аудио запись, необходимо предварительно настроить параметры записи и указать для системы диск, на котором она будет сохранять видео/аудио данные. Вы можете создавать функции записи, добавляя в них камеры и микрофоны. Для того, чтобы созданные функции записи активировались по наступлению определенного в расписании события, необходимо произвести соответствующие настройки на панели Расписание. Также Вы можете осуществлять экстренную запись из видеоокна, предварительно настроив ее параметры на панели Запись. Система позволяет настраивать параметры хранения видео/аудио информации на дисках: длительность хранения и способ очистки. Если Вы хотите сохранить важные для Вас записи, то Вы можете либо создать специально предназначенные для этого функции архивации по отдельным камерам и микрофонам, либо заархивировать нужные записи средствами системы.

Система **VideoNet** позволяет создавать неограниченное количество заданий на запись по камерам и микрофонам. Параметры записи можно настраивать для каждого источника. В каждый момент времени в системе может быть активно несколько заданий на запись конкретной камеры/микрофона. Например, в расписании может быть запрограммирована круглосуточная запись с камеры (с одними параметрами), ее запись по срабатыванию детектора движения (с другими параметрами), и при этом оператор может включить экстренную запись (с третьими параметрами). В любом случае, все задания на запись камеры/микрофона объединяются по принципу «максимума качества» (для получения более подробной информации обратитесь к разделу 3.5.2.4.). Для защиты наиболее важной видео/аудио информации от удаления можно скопировать ее в резервный архив.

### 3.5.1. Запись и архивация. Введение

#### Функции записи

Функция записи — это произвольный набор камер и микрофонов, выбранных для регистрации. Для каждого источника (камеры или микрофона) в составе *функции записи* могут быть запрограммированы параметры регистрации: разрешение видеоизображения, количество кадров в секунду, параметры компрессии и т.д. В системе может быть создано произвольное количество **функций записи**. В каждую из **функций записи** могут быть включены произвольные камеры и микрофоны, в том числе и принадлежащие другим компьютерам (в этом случае запись будет вестись по сети). Для использования функций записи необходимо воспользоваться *расписанием* системы (см. глава 3.7. раздел 3.7.2.9. реакция *регистрация видео/аудио данных*).

#### Экстренная запись

Экстренная запись — это регистрация видео/аудио данных с камеры/микрофона по команде оператора из **видеоокна**. Параметры экстренной записи могут быть также настроены на панели **Запись**. Например, **экстренная запись** может вестись с более высоким качеством, чем изображение, наблюдаемое оператором. Работа оператора с экстренной записью описана в разделе 4.2.6.

## Диски архива видео/аудио данных. Оперативный архив

Вся видео и аудио данные, полученные в результате использования **функции записи** или во время осуществления **экстренной записи** сохраняются на предварительно добавленном диске **оперативного архива**.

Параметры настройки **диска** позволяют установить объем дискового пространства, который необходимо оставлять свободным и указать, необходимо ли сохранять информацию об удаленных файлах.

## Функции архивации

Функции архивации аналогичны функциям записи и представляют собой набор камер и микрофонов, для которых необходимо производить архивацию. Для каждого из источников в составе функции можно запрограммировать параметры архивации. Использование функций архивации дает Вам возможность дольше хранить на отдельном диске *резервного архива* нужные Вам данные. Для использования **функций записи** необходимо воспользоваться *расписанием* системы (см. глава 3.7. раздел 3.7.2.9. реакция архивация).

## Диски архивации. Резервный архив

Если некоторую видео/аудио информацию необходимо сохранить на длительный срок, то они могут быть скопированы в резервный архив. На диск **резервного архива** поступают все записи заархивированные по расписанию системы и по команде оператора из меню проигрывателя (для получения информации о копировании записей из проигрывателя в архив см. раздел 4.1.3.) .

Параметры настройки **диска** позволяют установить объем дискового пространства, который необходимо оставлять свободным и указать, необходимо ли сохранять информацию об удаленных файлах.

## Параметры записи и архивации

Параметры записи делятся на параметры камеры и микрофона. К параметрам записи по камере относятся **качество записи**, которое определяется **размером изображения**, методом **компрессии**, **резкостью** и **чувствительностью**, настройка **ограничения темпа записи** и установка **записи как черно-белая**. К параметрам записи по камере относятся **качество записи** которое определяется **форматом** и методом **компрессии**.

Кроме того, можно настроить общие для всех источников параметры записи: производить или нет **циклическую запись**, указать **размер** и **формат** файлов, настроить параметры **экстренной записи**.

Параметры **архивации** определяются **типом временного интервала**.

## Циклическая запись

Если в процессе регистрации на дисках видеоархива заканчивается свободное место, то для добавления новых записей система VideoNet способна (при соответствующих настройках) удалять наиболее старые из них. Этот процесс называется **циклической очисткой**.

## Удаленные записи


Если какие-то из записанных ранее фрагментов представляют особый интерес и не должны быть удалены оператором или в процессе циклической очистки, то такие фрагменты можно защитить. Это действие выполняется оператором из меню проигрывателя (см. раздел 4.1.3.)

## Информация об удаленных записях

Информация о записях, удаленных оператором или в процесс циклической очистки, может сохраняться системой с целью контроля за персоналом. Для каждого диска видеоархива можно указать, необходимо ли сохранять информацию об удаленных записях и, какой должна быть глубина хранения. В проигрывателе эти записи помечены серым цветом. При попытке воспроизведения таких записей система выводит информацию о причине их удаления. Вся информация об удаленных записях может быть стерта по команде оператора (если он наделен соответствующими правами). Для получения информации о проигрывателе см. раздел 4.1.3.

## 3.5.2. Работа с панелью Запись

Чтобы начать работу с панелью **Запись**:

1. Выделите компьютер, на котором Вы хотите работать с панелью **Запись**, в списке компьютеров.
2. Нажмите на панели выбора страницы конфигурации кнопку .
  - Или выберите в главном меню пункт **Вид ->Страница->Запись**.
3. Откроется панель **Запись**.

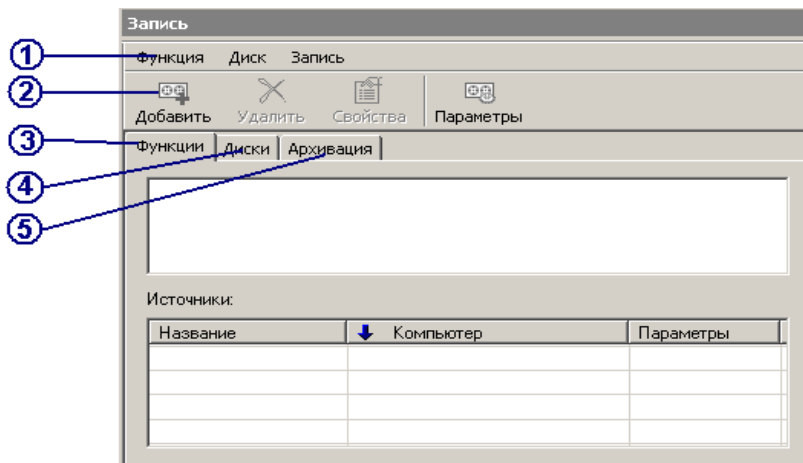


Рис. 3.5.2-1 Панель Запись

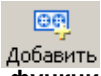
Панель **Запись** состоит из пяти частей: **меню**(1), **панель инструментов** (2), **закладка функции** (3), **закладка диски** (4), **закладка архивация** (5).

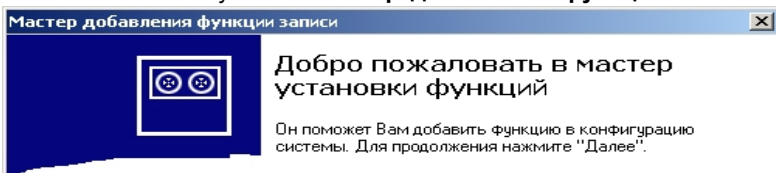
### 3.5.2.1. Меню и панель инструментов

Меню	Панель инструментов	Горячие клавиши	Описание
<b>Функция</b>	-	-	Содержит команды для работы с функциями записи
<b>Добавить ...</b>		<b>INS</b>	Добавляет новую функцию в конфигурацию системы
<b>Добавить источники</b>		<b>ALT+INS</b>	Добавляет новые источники
<b>Удалить</b>		<b>DEL</b>	Удаляет выбранные элементы
<b>Свойства</b>		<b>ALT+ENTER</b>	Открывает страницу свойств функции
<b>Диски</b>	-	-	Содержит команды для работы с дисками
<b>Добавить ...</b>		<b>INS</b>	Добавляет новый диск
<b>Удалить</b>		<b>DEL</b>	Удаляет выбранный диск
<b>Свойств</b>		<b>ALT+ENTER</b>	Открывает страницу свойств диска
<b>Запись</b>	<b>П а р а м е т р ы...</b> 	-	Открывает страницу настройки общих параметров записи для всех функции записи и источников.

### 3.5.2.2. Добавление функции записи

**Чтобы добавить функцию записи в конфигурацию системы:**

1. Откройте закладку **Функции** на панели **Запись**.
2. Нажмите на панели инструментов кнопку  **Добавить**.
3. Выберите в выпадающем списке **Добавить функцию**.
4. Автоматически запустится **Мастер добавления функции записи**.

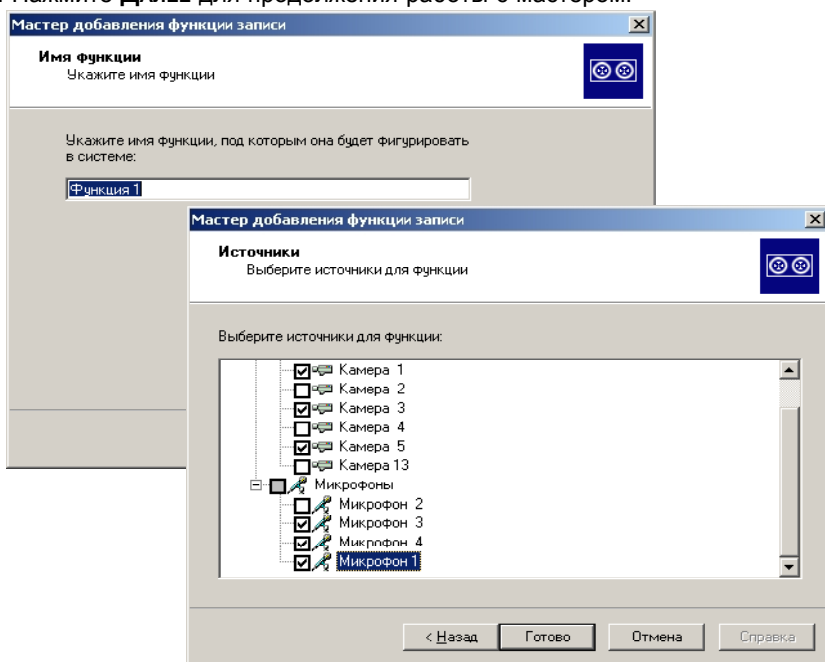






Если Вы не хотите, чтобы при использовании мастера появлялось окно «Добро пожаловать...», установите флажок **Больше не показывать это окно**.

5. Нажмите **ДАЛЕЕ** для продолжения работы с мастером.



6. Введите **имя** новой функции записи. Нажмите **ДАЛЕЕ**.
7. Укажите источники для **функции записи**. Все устройства, показанные в дереве устройств мастера, могут быть использованы в качестве источников функции записи. Установите флажки напротив тех устройств, которые Вы хотите использовать, и нажмите **Готово** для завершения работы с мастером.

Созданная **функция записи** появится в списке на закладке **Функции**. Теперь необходимо настроить параметры добавленных в **функцию записи источников**.

Настройка параметров функции записи состоит из нескольких этапов: настройка параметров каждого источника, добавление новых источников, переименование функции записи, удаление источников из функции записи.

### [3.5.2.3. Конфигурирование параметров функций записи](#)

**Чтобы настроить параметры функции записи:**

1. Откройте закладку **Функции** на панели **Запись**.
2. Выберите в поле **Функции** функцию записи, параметры которой Вы хотите настраивать.
3. Выберите в поле **Источники** источник, для которого Вы хотите настроить **параметры записи**.

4. В левом нижнем углу закладки появятся элементы управления для настройки **параметров записи**.

**Элементы управления** для настройки **параметров записи** отличаются для **камер** и **микрофонов**.

• **В качестве источника выбрана камера**

Если в качестве **источника** выбрана **камера**, в нижнем левом углу появятся следующие элементы управления:

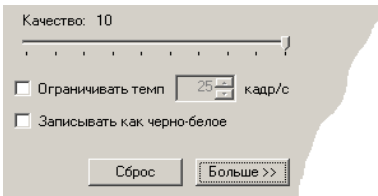


Рис. 3.5.2-2 Элементы управления для настройки параметров записи камеры

Параметры	Описание
Качество между 1 и 10	Вы можете установить значение качества между 1 и 10. Каждое значение качества соответствует различным параметрам записи видео изображения: размер изображения, чувствительность, резкость
Ограничивать темп (кадр/сек)	Вы можете <b>ограничить темп</b> смены кадров выбранным значением. Чем меньше предел, тем меньше дискового пространства используется для хранения архива видеофайлов
Записывать как ч/б	Рекомендуется устанавливать данную опцию в случае, если Вам безразлично сохранять ли цветное, или черно-белое изображение. Установка данной опции поможет Вам сохранить дисковое пространство, используемое для записи и архивации

Каждому **качеству** соответствует соответствующим определенным параметрам видеоизображения (см. таблицу ниже):

Качество	Размер изображения	Резкость	Чувствительность
1		50	3
2	256x192	70	4
3		50	3
4	384x288	60	4
5		80	5
6	768x288	60	4

7		80	6
8		90	7
9	768x576	70	7
10		100	10

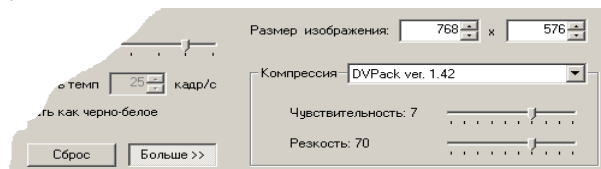
При работе в сети число предустановок **качества** увеличивается с десяти до четырнадцати. При трансляции по сети **качество** ограничено размером видеокадра. Однако, при выборе **качеств 13 и 14** это ограничение снимается (**качества** в таблице помечены маркерами «\*»); эти качества предназначены для использования в локальной сети (>100 Mbit).

Качество	Размер изображения	Резкость	Чувствительность
1	192x144	60	4
2	192x144	80	5
3	256x192	60	4
4	256x192	80	5
5	384x288	60	3
6	384x288	70	4
7	384x288	80	6
8	768x288	60	4
9	768x288	80	6
10	768x576	60	4
11	768x576	80	5
12	768x576	90	7
*13	768x576	110	8
*14	768x576	110	10



Во всех предустановках **качества** используется метод компрессии **DVPack ver. 1.42**.

Кроме предопределенных предустановок **качества** Вы можете определять собственные значения параметров записи для выбранного источника, используя дополнительные элементы управления. Для этого нажмите кнопку **Больше>>** (см. [Рис. 3.5.2-2](#)), расположенную слева от основных элементов управления. Откроются дополнительные элементы управления:



**Рис. 3.5.2-3** Дополнительные элементы управления для настройки параметров записи камеры

Вы можете изменить для **источника** любой из параметров записи. Для этого установите **качество** записи, параметры которого Вы хотите изменить и, используя дополнительные элементы управления, установите новые параметры записи.

Если Вы хотите восстановить параметры записи, заданные в системе по умолчанию, нажмите кнопку **Сброс**.

Нажмите кнопку **Применить** на главной панели инструментов, чтобы сохранить внесенные изменения.

Элемент управления	Описание
<b>Размер изображения</b>	Используйте этот элемент управления, чтобы установить собственный размер изображения
<b>Компрессия</b>	Этот выпадающий список содержит несколько методов сжатия (количество доступных методов зависит от версии программы)
<b>Чувствительность</b>	Используйте этот элемент управления, чтобы установить параметр чувствительности. Система VideoNet использует потоковые алгоритмы кодирования видеозаписи и хранит полную информацию только об опорных кадрах. При записи остальных кадров записывается только разница между текущим и предыдущим кадром. Только кодирование опорных кадров не зависит от предыдущих. Чем больше установленный параметр чувствительности, тем больше информации сохраняется о промежуточных кадрах и, таким образом, качество изображения улучшается. Оптимальным значением чувствительности является значение от 4 до 6.
<b>Резкость</b>	Используйте этот элемент управления, чтобы установить параметр резкости. Значение контрастности определяет качество JPEG-преобразования. Оптимальное значение лежит в промежутке между 50 и 70, но оно может изменяться в зависимости от таких параметров, как <b>освещенность</b> , <b>количество движения</b> .

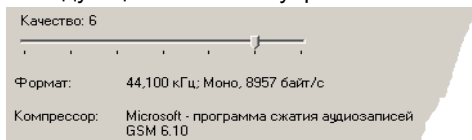
Вы можете изменить для **источника** любой из параметров записи. Для этого установите **качество** записи, параметры которого Вы хотите изменить и, используя дополнительные элементы управления, установите новые параметры записи.

Если Вы хотите восстановить параметры записи, заданные в системе по умолчанию, нажмите кнопку **Сброс**.

Нажмите кнопку **Применить** на главной панели инструментов, чтобы сохранить внесенные изменения.

#### • В качестве источника выбран микрофон

Если в качестве **источника** выбрана **микрофон**, в нижнем левом углу появятся следующие элементы управления:



**Рис. 3.5.2-4** Элементы управления для настройки параметров записи микрофона

Параметры	Описание
<b>Качество между 1 и 7</b>	Вы можете установить значение качества между 1 и 7. Каждое значение соответствует различным параметрам звука.

Каждому **качеству** соответствуют определенные параметры звука (см. таблицу ниже):

Качество	Формат	Компрессор
1	8,000 КГц, 16 бит, Моно, 600байт/сек	Lernout&Hauspie CODECs
2	8,000 КГц, Моно, 1625 байт/сек	Microsoft GSM 6.10
3	8,000 КГц, 16 бит, Моно, 2687 байт/сек	Lernout&Hauspie CODECs
4	11,025 КГц, Моно, 2239 байт/сек	Microsoft GSM 6.10
5	22,050 КГц, Моно, 4478 байт/сек	Microsoft GSM 6.10
6	44,100 КГц, Моно, 8957 байт/сек	Microsoft GSM 6.10
7	44,100 КГц, 4 бит, Моно, 22125 байт/сек	Microsoft IMAADPCM

5. Настройте **параметры записи** для каждого из **источников**, добавленного Вами в функцию записи.

6. Нажмите на главной панели инструментов кнопку **Применить**.




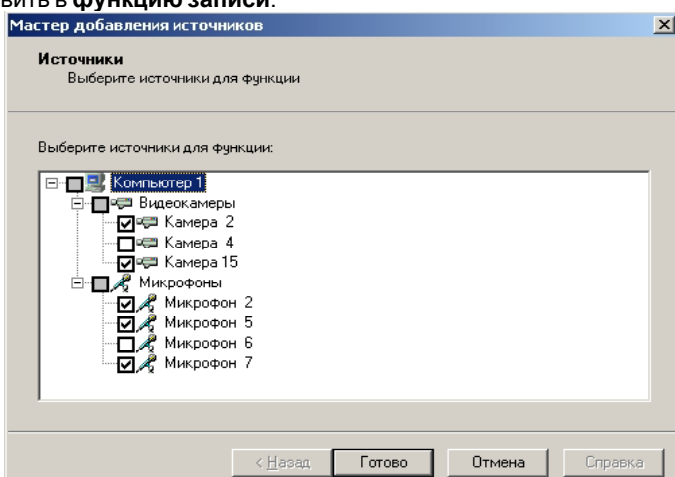
Вы можете одновременно конфигурировать параметры записи сразу нескольких источников, для этого выделите их в окне **источники** с помощью левой кнопки мыши, удерживая клавиши **CTRL** или **SHIFT**.

Теперь Вы можете, если в этом есть необходимость, добавить в **функцию записи** новые источники, переименовать **функцию записи** или удалить из **функции записи** ненужные **источники**.

#### 3.5.2.4. Добавление новых источников в функцию записи

**Чтобы добавить один или несколько источников в функцию записи:**

1. Откройте закладку **Функции** на панели **Запись**.
2. Выберите в поле **Функции** функцию записи, в которую Вы хотите добавить **источник/ки**.
3. Нажмите на панели инструментов кнопку  **Добавить**.
4. Выберите в выпадающем списке **Добавить источники....**
5. Автоматически запустится **Мастер добавления источников**.
6. Установите флажки напротив тех **источников**, которые Вы хотите добавить в **функцию записи**.



7. Нажмите **Готово**. Новые **источники** появятся в **функции записи**.

8. Нажмите кнопку **Применить** на главной панели инструментов.



В случае если все **источники** уже добавлены в **функцию записи** (невозможно добавить один и тот же **источник** в **функцию записи** дважды), появится сообщение «**Функция содержит все источники**».

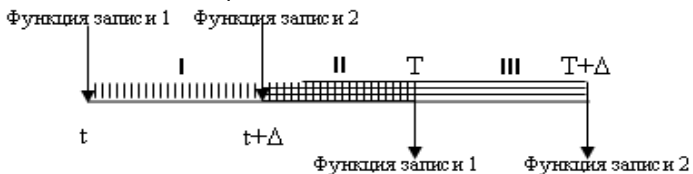
Один и тот же источник может быть добавлен в несколько **функций записи**. Параметры записи такого **источника** могут быть настроены отдельно в каждой из **функций записи**. Формирование **параметров записи** при одновременной работе таких функций записи происходит по принципу наилучших из настроек каждой функции.

### 3.5.2.5. Добавление одного источника в несколько функций записи

**Источник** может быть одновременно добавлен в несколько **функций записи**. **Параметры записи** для этого **источника** могут быть настроены отдельно в каждой функции записи. В случае, если различные **функции записи**, содержащие некоторый **источник**, работают одновременно, **параметры записи** этого **источника** формируются как наилучшие из настроек каждой функции (по принципу «максимального качества»). Старт и стоп каждой такой **функции** приводит к пересмотру параметров записи этого **источника**. Рассмотрим это на следующем примере:

Пусть **функция записи 1** и **функция 2** содержат в качестве источника **камеру 1**.

Пусть **функция 1** стартует в момент **t** и завершается в момент **T**, а **функция 2** — в момент **t+Δ** и завершается в момент **T+Δ**.



На интервале **I** для источника **камеры 1** будут действовать **параметры записи**, настроенные в **функции записи 1**.

На интервале **III** – параметры записи, настроенные в функции записи 2.

На интервале **II** системой будут устанавливаться наилучшие из параметров записи для источника, настроенные в функциях 1 и 2, согласно приведенной ниже таблице.

Параметр	Принцип выбора максимально наилучшего параметра записи для камеры-источника
Качество	Устанавливается максимальное из настроенных в функциях 1 и 2 качеств.
Ограничивать темп ... кадр/сек	Устанавливается ограничение – минимальное из настроенных в функциях 1 и 2 (максимум кадр/сек). Если в одной из функций записи нет ограничений, а во второй – есть, то ограничение не устанавливается.
Записывать как ч/б	Для цветных камер устанавливается запись как ч/б, если в обеих функциях 1 и 2 запись настроена как ч/б. Если в хотя бы одной из функций запись настроена как цветная, то запись будет установлена как цветная.
Размер	Устанавливается максимальный размер по каждой координате из настроенных в функциях 1 и 2 размеров.

⚠ **Внимание!** Как уже говорилось выше, Вы можете добавлять в функцию записи в качестве источника любые камеры, в том числе и камеры с других компьютеров. При добавлении в функцию записи камер с других компьютеров и настройке для них параметров записи следует иметь в виду следующее. Если оператор системы включена сетевая трансляция в видеоокне по данной камере, и если по этой камере в данный момент ведется видеорегистрация (инициированная функцией записи или командой оператора), то на время одновременной трансляции и записи, **параметры записи** для этой камеры будут устанавливаться по «принципу максимального качества» (то есть наилучшими из параметров записи по функции/экстренной записи и трансляции для источника). Принцип «максимального качества» был описан выше в текущем разделе.

### 3.5.2.6. Удаление источников из функций записи

**Чтобы удалить источник из функции записи:**

1. Откройте закладку **Функции** на панели **Запись**.
2. Выберите в поле **Функции** функцию записи, из которой Вы хотите удалить **источник**.
3. Выделите **источник** в окне **Источники**, который Вы хотите удалить.
  - Вы можете удалить из **функции записи** сразу несколько **источников**, выделив их левой кнопки мыши, удерживая клавиши **Стрл** или **Shift**.
4. Нажмите на панели инструментов кнопку **Удалить**.
  - Или нажмите кнопку **DEL** на клавиатуре.
5. Нажмите в открывшемся диалоге **Да**, чтобы подтвердить удаление выбранного/ных источника/ков.

### 3.5.2.7. Переименование функций записи

**Чтобы переименовать функцию записи:**

1. Откройте закладку **Функции** на панели **Запись**.
2. Выберите в поле **Функции** функцию записи, которую Вы хотите переименовать.
3. Нажмите на панели инструментов кнопку **Свойства**.
  - Или нажмите **ALT+ENTER** на клавиатуре
4. Откроется диалоговое окно свойств **функции**.
5. Введите в поле редактирования новое имя **функции** и нажмите **OK**.

### 3.5.2.8. Удаление функций записи

**Чтобы удалить функцию записи:**


1. Откройте закладку **Функции** на панели **Запись**.
2. Выберите в поле **Функции** функцию записи, которую Вы хотите удалить.
3. Нажмите на панели инструментов кнопку **Удалить**.
  - Или нажмите кнопку **DEL** на клавиатуре
4. Нажмите в открывшемся диалоге **Да**, чтобы подтвердить удаление выбранной **функции записи**.

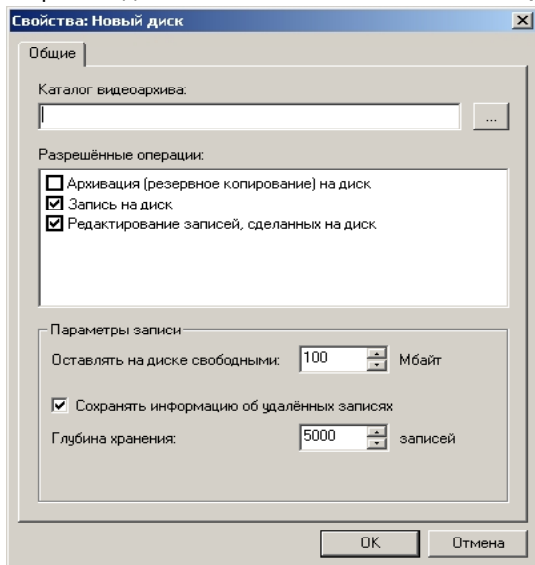
**Внимание!** Для того, чтобы осуществлять видео и аудио регистрацию, необходимо добавить в конфигурацию системы **диски** для хранения видео и аудио информации.

### 3.5.2.9. Добавление диска оперативного архива

В системе **VideoNet** предусмотрены **диски видеоархива** двух типов: диски оперативного архива (для хранения записей) и диски резервного архива (для архивирования записей). Функции записи сохраняют информацию на дисках **оперативного архива**.

**Чтобы добавить диск оперативного архива:**


1. Откройте закладку **Диски** на панели **Записи**.
2. Нажмите на панели инструментов кнопку  **Добавить**
  - Или нажмите кнопку **Ins** на клавиатуре
3. Откроется диалоговое окно **Свойства: Новый диск**:



**Рис. 3.5.2-5** Диалоговое окно свойства диска

4. В окне редактирования **Каталог видеоархива** укажите путь к папке, в которую Вы хотите сохранять Ваши записи (эта папка будет диском оперативного архива).



Если Вы не знаете пути к папке, то нажмите кнопку , расположенную рядом с окном редактирования. Откроется диалоговое окно **Обзор компьютеров**. Выберите папку, которую Вы хотите использовать для хранения файлов видеоархива, и нажмите **ОК**. Путь будет автоматически помещен в соответствующее окно редактирования.

5. В поле **Разрешенные операции** установите флажок напротив операции **Запись на диск**. Установка данного флага разрешает системе сохранять новые записи в указанную папку.
6. В поле **Разрешенные операции** установите флажок напротив операции **Редактирование записей сделанных на диск**. Установка данного флага разрешает редактирование записей на диске: удаление записей и установка защиты из проигрывателя (для получения подробной информации обратитесь к [разделу 4.1.3.](#)).





Установка в поле **разрешенных операций** флажка **Архивация (резервное копирование) на диск** позволяет создать диск резервного архива. **Внимание!** Одновременно невозможно установить оба флажка **Запись на диск** и **Архивация (резервное копирование) на диск**. Создаваемый диск может служить либо диском оперативного, либо резервного архива.

7. В поле **Параметры записи** укажите объем дискового пространства, которое система может **оставлять свободным**. Система сохраняет информацию на диск только, когда объем свободного дискового пространства превышает выбранное значение. После того как допустимый для сохранения информации объем дискового пространства будет заполнен, система начнет осуществлять *циклическую запись* (замену старых файлов на новые).
8. В поле **Параметры записи** укажите, необходимо ли сохранять информацию об удаленных записях, и установите **глубину хранения записей**. Максимальная глубина хранения информации об удаленных записях составляет 1000 записей.
9. Нажмите **ОК**. Нажмите на главной панели кнопку **Применить**.

Созданный диск оперативного архива появится в списке **дисков видеоархива**. Вы можете изменить некоторые параметры записи на созданный диск или удалить диск из конфигурации системы, если в этом есть необходимость.




Для размещения видеоархива рекомендуется использовать диски с файловой системой NTFS.



Все диски видеоархива, указанные в настройках системы, должны быть доступны на протяжении всего времени работы VideoNet. При организации видеоархива на сетевых дисках необходимо обеспечить бесперебойное сетевое подключение к компьютерам, на которых расположены эти диски. При пропадании соединения с сетевым диском система не обеспечивает автоматическое восстановление работоспособности архива на этом диске (до перезагрузки).


### [3.5.2.10. Конфигурирование параметров диска видеоархива](#)

**Чтобы изменить параметры диска оперативного архива:**

1. Откройте закладку **Диски** на панели **Запись**.
2. Выберите в списке **дисков видеоархива** диск, параметры записи на который Вы хотите изменить.
3. Нажмите на панели инструментов кнопку  **Свойства** .
  - Или нажмите **ALT+ENTER** на клавиатуре
3. Откроется диалоговое окно **Свойства: Новый диск** (см. [Рис. 3.5.2-5](#)).
4. Прodelайте нужные **шаги 4-9** алгоритма из раздела [3.5.2.8](#).

### 3.5.2.11. Удаление дисков видеоархива

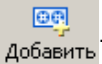
#### **Чтобы удалить диск видеоархива:**

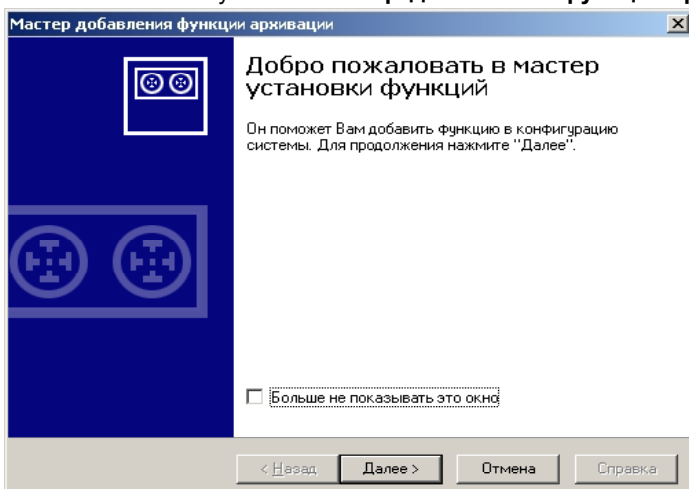
1. Откройте закладку **Диски** на панели **Запись**.
2. Выберите в списке **дисков видеоархива** диск, который Вы хотите удалить.
3. Нажмите на панели инструментов кнопку  **Удалить** .
  - Или нажмите **DEL** на клавиатуре
4. Нажмите **Да**, чтобы подтвердить удаление.

После создания *функций записи* и дисков для хранения видео и аудио информации Вы можете создать *функции архивации* для того, чтобы сохранять нужную видео и аудио информации по выборочным источникам на *диске резервного архива*.

### 3.5.2.12. Добавление функций архивации

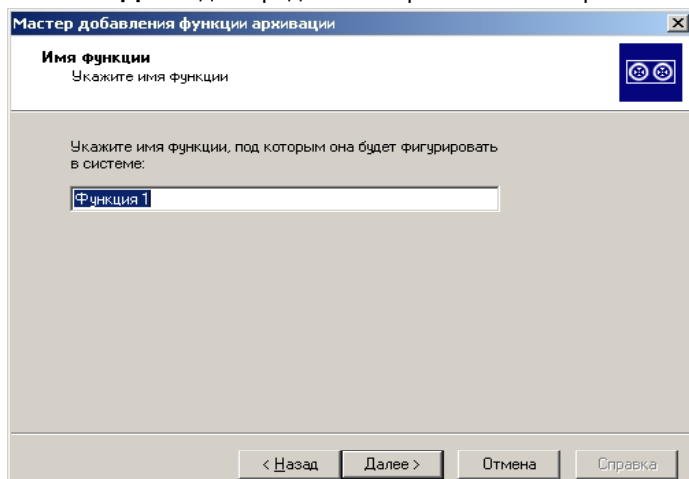
Чтобы добавить функцию архивации в конфигурацию системы:

1. Откройте закладку **Архивация** на панели **Запись**.
2. Нажмите на панели инструментов кнопку .
  - Или зайдите в меню **Функция** -> **Добавить...**
  - Или нажмите **Ins** на клавиатуре
3. Выберите в выпадающем списке **Добавить функцию...**
4. Автоматически запустится **Мастер добавления функции архивации**.

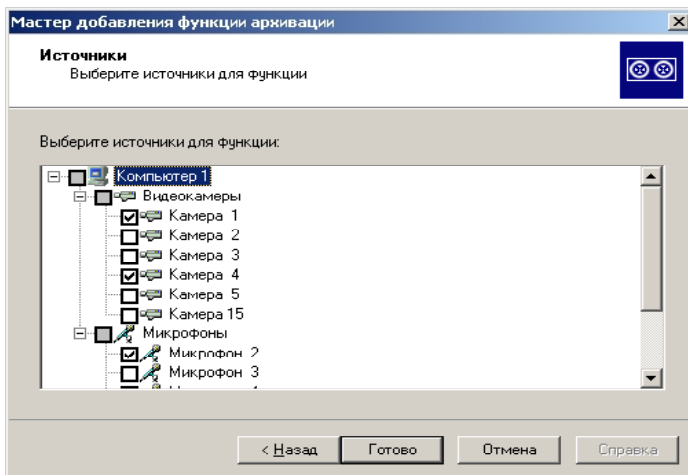


Если Вы не хотите, чтобы при использовании мастера появлялось окно «Добро пожаловать...», установите флажок **Больше не показывать это окно**.

5. Нажмите **ДАЛЕЕ** для продолжения работы с мастером.



6. Введите **имя** новой функции архивации. Нажмите **ДАЛЕЕ**.



7. Укажите источники для **функции архивации**. Все устройства, показанные в дереве устройств мастера, могут быть использованы в качестве источников функции архивации. Установите флажки напротив тех устройств, которые Вы хотите использовать в качестве источников и нажмите **Готово** для завершения работы с мастером.



**Внимание!** Архивирование записей имеет смысл только, когда по источнику производится или производилась регистрация видео/аудио данных. То есть добавляемый Вами в функцию архивации источник должен быть либо задействован в функции записи, либо по нему осуществляется или осуществляется экстренная запись.

Созданная **функция архивации** появится в списке на закладке **Архивация**. Теперь необходимо настроить параметры добавленных в **функцию архивации источников**.

Настройка параметров функции архивации состоит из нескольких этапов: настройка параметров каждого источника, добавление новых источников, переименование функции архивации, удаление источников из функции архивации.

### [3.5.2.13. Конфигурирование параметров функций архивации](#)

**Чтобы настроить параметры функции архивации:**

1. Откройте закладку **Архивация** на панели **Запись**.
2. Выберите в поле **Функции архивации** функцию, параметры которой Вы хотите настраивать.
3. Выберите в поле **Источники архивации** источник, для которого Вы хотите настроить **параметры архивации**.
4. В левом нижнем углу закладки располагаются элементы управления для настройки **параметров архивации**.

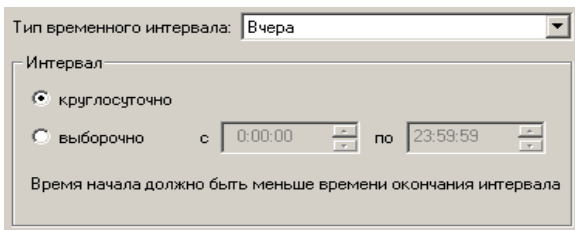


Рис. 3.5.2-6 Элементы управления для настройки параметров архивации

**Элементы управления для настройки параметров архивации одинаковы для камер и микрофонов.**

5. Задайте тип временного интервала: **вчера, прошлая неделя, несколько дней назад, сегодня**. Укажите временной **интервал** для архивации: **круглосуточно** или укажите точное время для начала и завершения архивации.

В отличие от функций записи в функцию архивации один и тот же источник можно добавлять несколько раз и конфигурировать его **параметры архивации** по-разному.




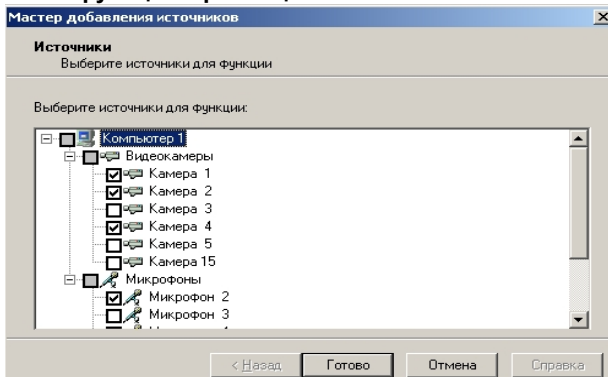
Вы можете одновременно конфигурировать параметры архивации сразу нескольких источников, для этого выделите их в окне **источники архивации** с помощью левой кнопки мыши, удерживая клавиши **СТРЛ** или **СНИФТ**.

Теперь Вы можете, если в этом есть необходимость, добавить в **функцию архивации** новые источники, переименовать **функцию архивации** или удалить из **функции архивации** ненужные **источники архивации**.

### [3.5.2.14. Добавление новых источников в функцию архивации](#)

**Чтобы добавить один или несколько источников в функцию архивации:**

1. Откройте закладку **Архивация** на панели **Запись**.
2. Выберите в поле **Функции архивации** функцию, в которую Вы хотите добавить **источник/ки архивации**.
3. Нажмите на панели инструментов кнопку  **Добавить**.
4. Выберите в выпадающем списке **Добавить источники....**
5. Автоматически запустится **Мастер добавления источников**.
6. Установите флажки напротив тех **источников**, которые Вы хотите добавить в **функцию архивации**.



7. Нажмите **Готово**. Новые **источники архивации** появятся в **функции архивации**.
8. Нажмите кнопку **Применить** на главной панели инструментов.


### 3.5.2.15. Удаление источников из функций архивации

**Чтобы удалить источник из функции архивации:**

1. Откройте закладку **Архивация** на панели **Запись**.
2. Выберите в поле **Функции архивации** функцию, из которой Вы хотите удалить **источник архивации**.
3. Выделите **источник** в окне **Источники архивации**, который Вы хотите удалить.
  - Вы можете удалить из **функции архивации** сразу несколько **источников**, выделив их левой кнопкой мыши, удерживая клавиши **CTRL** или **SHIFT**.
4. Нажмите на панели инструментов кнопку  .
  - Или нажмите кнопку **DEL** на клавиатуре.
5. Нажмите в открывшемся диалоге **Да**, чтобы подтвердить удаление выбранного/ных источника/ков.


### 3.5.2.16. Переименование функций архивации

**Чтобы переименовать функцию архивации:**

1. Откройте закладку **Архивация** на панели **Запись**.
2. Выберите в поле **Функции архивации** функцию, которую Вы хотите переименовать.
3. Нажмите на панели инструментов кнопку  .
  - Или нажмите **ALT+ENTER** на клавиатуре
4. Откроется диалоговое окно свойств **функции**.
5. Введите в поле редактирования новое имя **функции** и нажмите **OK**.

### 3.5.2.17. Удаление функций архивации


**Чтобы удалить функцию архивации:**

1. Откройте закладку **Функции архивации** на панели **Запись**.
2. Выберите в поле **Функции архивации** функцию, которую Вы хотите удалить.
3. Нажмите на панели инструментов кнопку  .
  - Или нажмите кнопку **DEL** на клавиатуре
4. Нажмите в открывшемся диалоге **Да**, чтобы подтвердить удаление выбранной **функции**.

**Внимание!** Для того, чтобы осуществлять архивацию видео и аудио информации, необходимо добавить в конфигурацию системы **диски** для архивирования видео и аудио информации.

### 3.5.2.18. Добавление диска резервного архива

#### Чтобы добавить диск резервного архива:

1. Откройте закладку **Диски** на панели **Запись**.
2. Нажмите на панели инструментов кнопку  **Добавить**.
  - Или нажмите кнопку **Ins** на клавиатуре
3. Откроется диалоговое окно **Свойства: Новый диск**:

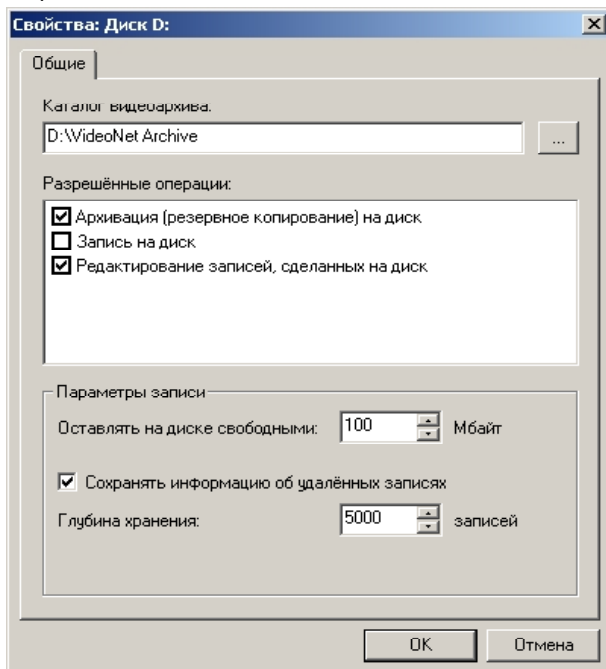



Рис. 3.5.2-7 Диалоговое окно свойства диска (резервный архив)

4. В окне редактирования **Каталог видеоархива** укажите путь к папке, в которую Вы хотите архивировать Ваши записи (эта папка будет диском резервного архива).



Если Вы не знаете пути к папке, то нажмите кнопку  , расположенную рядом с окном редактирования. Откроется диалоговое окно **Обзор компьютеров**. Выберите папку, которую Вы хотите использовать для хранения файлов видеоархива, и нажмите **ОК**. Путь будет автоматически помещен в соответствующее окно редактирования.

5. В поле **Разрешенные операции** установите флажок напротив операции **Архивация (резервное копирование) на диск**. Установка данного флага разрешает системе архивировать записи в указанную папку.
6. В поле **Разрешенные операции** установите флажок напротив операции **Редактирование записей сделанных на диск**. Установка данного флага разрешает редактирование записей на диске: удаление записей и установка защиты из проигрывателя (см. раздел о работе с проигрывателем 4.1.3.).



Конфигурирование параметров диска и удаление диска резервного архива аналогично действиям с оперативным архивом, описанным в разделах 3.5.2.9. и 3.5.2.10.


Система **VideoNet 8.0** предусматривает возможность настройки общих **параметров записи**, которые будут применяться во время любой производимой в системе записи.

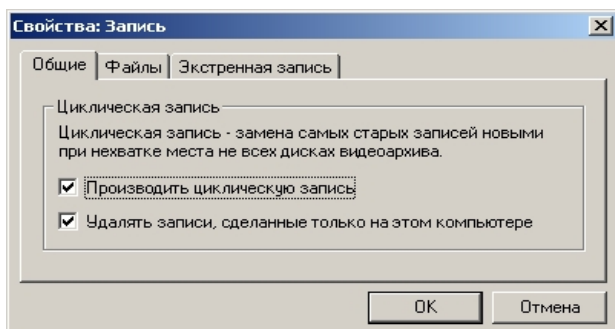


Для размещения видеоархива рекомендуется использовать диски с файловой системой NTFS.

### 3.5.2.19. Конфигурирование общих параметров записи

**Чтобы приступить конфигурированию параметров записи:**

1. Откройте панель **Запись**.
2. Нажмите на панели инструментов кнопку  **Параметры** .
  - Или нажмите зайдите в меню **Запись->Параметры...**
3. Откроется диалоговое окно **Свойства: Запись**.



Диалоговое окно **Свойства: Запись** содержит три закладки: **Общие**, **Файлы** и **Экстренная запись**.

На закладке **Общие** можно настроить параметры **циклической записи**:

Опция	Описание
<b>Производить циклическую запись</b>	<b>Циклическая запись</b> позволяет сохранять самые новые записи поверх самых старых в случае недостатка места на диске. Данная опция установлена в системе по умолчанию. Если Вы отключите опцию <b>циклической записи</b> , то при заполнении места на дисках видеоархива, система прекратит осуществлять запись или архивацию, выдав в журнале событий соответствующее сообщение.
<b>Удалять записи, сделанные только на этом компьютере</b>	Установка данной опции позволяет стирать только те записи, которые были сделаны с использованием камер, подключенных к выбранному в списке компьютеру.



Закладка **Файлы** предназначена для настройки параметров, влияющих на размер и формат файлов архива.

**Файлы**

**Размер файлов**

Ограничение на размер и длительность файлов видеоархива позволяет более эффективно использовать дисковое пространство при записи.

Максимальный размер файлов:  Мбайт

Максимальная длительность файлов:  ч

---

**Формат файлов**

Опорные кадры увеличивают размер файлов видеоархива, но обеспечивают быстрый старт и перемотку назад при воспроизведении.

Делать опорным каждый  кадр

Делать опорный кадр каждые  с

[Восстановить значения по умолчанию](#)

**Опция**

**Описание**

**Размер файла**

В этом поле Вы можете установить максимальный размер и длительность файла записи, исходя из возможностей Вашей системы. Это позволит Вам в дальнейшем обеспечить наиболее эффективное использование дискового пространства

**Максимальный размер файла**

Укажите максимальный размер файла записи. Когда размер файла превысит установленный Вами предел, система создаст новый файл

**Максимальная длительность файла**

Укажите максимальную длительность файла записи. Когда длительность файла превысит установленный Вами предел, система создаст новый файл

**Формат файла**

В этом поле Вы можете определить формат файла записи. Система VideoNet использует потоковый алгоритм кодирования видеоизображения. Система хранит полностью информацию только об *опорных кадрах*. Запись остальных производится с использованием разницы между текущим и предыдущим кадром. Чем чаще система создает *опорные кадры*, тем лучше качество файла и больше его размер

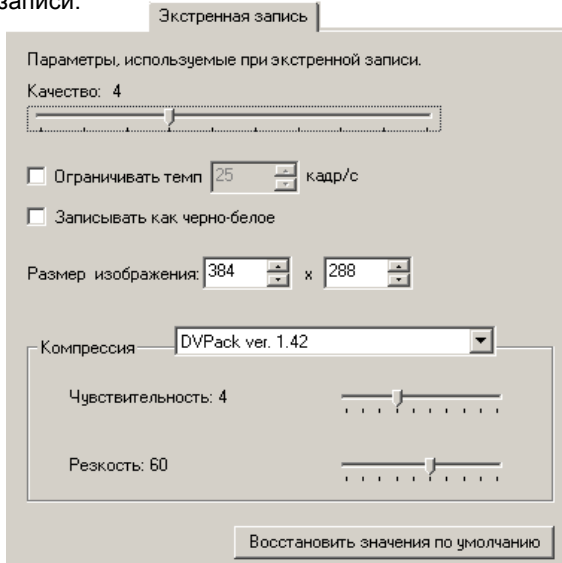
**Делать опорным каждый ... кадр**


Укажите с какой частотой система должна создавать опорные кадры

**Делать опорный кадр каждые ... сек** Установите эту опцию, чтобы система создавала опорные кадры в соответствии с интервалом времени (вне зависимости от количества промежуточных кадров)

Используйте кнопку **Восстановить значение по умолчанию**, расположенную внизу диалогового окна, чтобы восстановить значения, заданные в системе по умолчанию.

Закладка **Экстренная запись** предназначена для настройки параметров экстренной записи.




**Экстренная запись** в системе VideoNet осуществляется из видеоконца по нажатию специальной кнопки . Данная функция системы подробно описана в следующей главе.

Опция	Описание
Качество	Укажите качество, с которым Вы хотите осуществлять экстренную запись. Вы можете установить качество записи между 1 и 10. Каждое значение качества соответствует различным параметрам видеоизображения Вы можете настроить, если это необходимо, собственные параметры записи такие, как <b>размер изображения</b> , <b>компрессию</b> , <b>ограничение темпа</b> и <b>запись как ч/б</b> . Более подробно эти параметры были описаны в разделе <a href="#">3.5.2.3</a>

Используйте кнопку **Восстановить значение по умолчанию**, расположенную внизу диалогового окна, чтобы восстановить значения, заданные в системе по умолчанию.

## 3.6. Доступ. РАБОТА С ПАНЕЛЬЮ ДОСТУП

 Для того чтобы организовать эффективную работу с системой, необходимо также ограничить доступ к функциям системы. Вы можете определять несколько пользователей и групп системы и настроить для них права доступа. Очень важно правильно конфигурировать параметры безопасности системы. Безопасность компьютера имеет большую важность не только с точки зрения защиты данных на самом компьютере, но и с точки зрения безопасности всей сети.

Система VideoNet позволяет распределять права доступа для каждого из пользователей Вашей системы. Система управления доступом подобна модели безопасности операционной системы Windows 2000/XP. Для разграничения прав доступа в системе VideoNet предназначена панель **Доступ**. При осуществлении доступа к ресурсам система выполняет подтверждение личности пользователей, защищает определенные ресурсы от несанкционированного доступа со стороны пользователей и предоставляет простые и эффективные средства настройки и поддержки безопасности на компьютере.

### 3.6.1. Доступ. Введение

#### Пользователи и группы

Система VideoNet позволяет создавать неограниченное количество **пользователей** и наделять каждого из них необходимыми правами. **Пользователь** в системе идентифицируется по *имени* и *паролю*. Например, два компьютера сети могут иметь двух *пользователей* с одинаковыми именами, но *пароли* у этих пользователей будут уникальными. В этом случае система будет идентифицировать этих пользователей по *имени* и *паролю*. Если учетная запись *пользователя* была отключена или удалена, система VideoNet будет предотвращать любые попытки доступа с помощью данной учетной записи, тем самым открывая доступ только разрешенным пользователям.

Вы можете объединять **пользователей**, с равноценными правами доступа к функциям системы, в **группы пользователей** и настраивать права доступа сразу для целой **группы**.

#### Политики


Политика в системе VideoNet делятся на **системные** и политики **для устройств**. **Системные политики** — это совокупность прав доступа к функциям системы, **политики для устройств** — это совокупность прав доступа к управлению устройствами системы.

#### Параметры безопасности

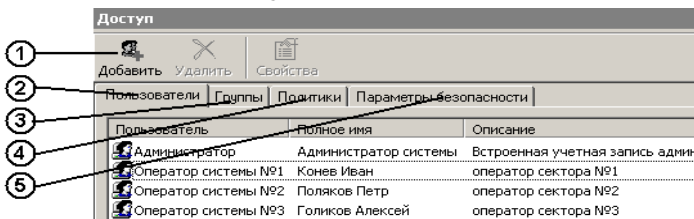
К параметрам безопасности в системе VideoNet относится возможность управления автоматическим входом в систему для отдельных пользователей.

### 3.6.2. Работа с панелью Доступ

#### Чтобы начать работу с панелью Доступ:

1. Выделите компьютер, на котором Вы хотите работать с панелью **Доступ**, в списке компьютеров.
2. Нажмите на панели выбора страницы конфигурации кнопку .
  - Или выберите в главном меню пункт **Вид ->Страница->Доступ**.

### 3. Откроется панель **Доступ**.



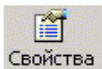
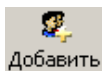
Панель **Доступ** состоит из пяти основных частей: **Панель инструментов** (1), закладки **Пользователи** (2), закладки **Группы** (3), закладки **Политики** (4) и закладки **Параметры безопасности** (5).

#### **Закладка Пользователи**

Закладка **Пользователи** содержит информацию обо всех пользователях системы **VideoNet**. Никто не может быть идентифицирован системой в случае использования учетной записи, которая не определена на закладке **Пользователи**. Таким образом, все **Пользователи** системы, которым разрешен доступ к работе с системой, должны быть определены на закладке **Пользователи**. Для каждого **Пользователя** могут быть определены свои собственные ограничения и свободы. Эти ограничения и свободы гарантированы отдельно каждому пользователю или членам отдельной группы (для получения детальной информации см. ниже).

Панель инструментов для закладки **Пользователи** содержит следующие команды:

#### **Панель инструментов**



#### **Описание**

Добавление нового **Нового пользователя** в конфигурацию системы

Удаляет выбранного **Пользователя** из конфигурации системы

Открывает окно **Свойство пользователя**

#### **Закладка Группы**

Закладка **Группы** содержит информацию обо всех **группах** пользователей системы **VideoNet**. Также как и в операционной системе Windows 2000/XP, группы в системе **VideoNet** объединяют несколько пользователей с одинаковыми правами. Очень удобно объединять пользователей, которых Вы хотите наделить одинаковыми правами, в одну **группу** безопасности и предоставить необходимые права этой группе в целом вместо того, чтобы предоставлять эти права каждому из пользователей в отдельности. Объединение пользователей в **группы** это наиболее удобный путь усовершенствования безопасности системы.

Панель инструментов для закладки **Группы** содержит следующие команды:

#### **Панель инструментов**



#### **Описание**

Добавление **Новой группы** в конфигурацию системы



Удаляет выбранную **Группу** из конфигурации системы



Открывает окно **Свойство группы пользователей**

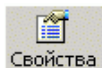
### Закладка Политики

Закладка **Политики** содержит список прав доступа, которыми Вы можете наделить любого **пользователя** или **группу** Вашей системы. По умолчанию, все права доступа гарантированы для встроенной учетной записи **Администратор**.

Панель инструментов для закладки **Политики** содержит следующие команды:

#### **Панель инструментов**

#### **Описание**



Открывает окно **Свойство список пользователей и групп**

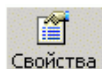
### Закладка Параметры безопасности

Закладка **Параметры безопасности** содержит список параметров безопасности, которыми Вы можете наделить любого **пользователя** или **группу** Вашей системы.

Панель инструментов для закладки **Параметры безопасности** содержит следующие команды:

#### **Панель инструментов**


#### **Описание**



Открывает окно **Свойство список пользователей и групп**

### 3.6.2.1. Добавление, удаление и конфигурирование Пользователей в системе VideoNet

Для конфигурирования учетных записей пользователей в системе VideoNet предназначена закладка **Пользователи** на панели **Доступ**. При первоначальной работе с системой в списке **пользователей** системы отображается только встроенная учетная запись **Администратор**, которую Вы определили в течение процесса инсталляции.

Пользователи		
Пользователь	Полное имя	Описание
 Администратор	Администратор системы	Встроенная учетная запись администратора системы



Встроенная учетная запись **Администратор** не может быть удалена из системы VideoNet; Вы можете только изменить полное имя пользователя или пароль.

Все остальные учетные записи могут быть добавлены и удалены из системы любым пользователем при условии наличия у него соответствующих прав.


#### **Чтобы добавить нового пользователя:**



1. Нажмите кнопку **Добавить** на панели инструментов.
2. Откроется диалоговое окно **Новый пользователь**:

3. Заполните все необходимые поля и нажмите **ОК**.


#### Чтобы редактировать свойства пользователя:

1. Выберите учетную запись **пользователя**, свойства которого Вы хотите редактировать.
2. Нажмите кнопку  **Свойства** на панели инструментов.
  - Или два раза кликните мышкой по выделенной учетной записи
  - Или нажмите на выделенной учетной записи клавишу **ENTER** на Вашей клавиатуре.
3. Откроется диалоговое окно **Свойства пользователя** (данное диалоговое окно аналогично диалоговому окну **Новый пользователь**).
4. Измените информацию там, где это необходимо и нажмите **ОК**.



После создания нового пользователя поле **Пользователь** не может быть отредактировано. Проблема может быть решена путем удаления пользователя из системы.

#### Чтобы удалить учетную запись пользователя:

1. Выберите учетную запись **пользователя**, которую Вы хотите удалить.
2. Нажмите кнопку  **Удалить** на панели инструментов.
3. Нажмите **Да**, чтобы подтвердить удаление.

### 3.6.2.2. Добавление, удаление и конфигурирование Групп в системе VideoNet

Для конфигурирования **групп** пользователей в системе VideoNet предназначена закладка **Группы** на панели **Доступ**. Закладка **Группы** содержит информацию обо всех группах пользователей, содержащихся в конфигурации системы **VideoNet**. Также как и в операционной системе **Windows 2000/XP**, **Группы** в системе **VideoNet** объединяют несколько пользователей с одинаковыми правами. Это дает возможность назначать права всей группе в целом, исключая необходимость наделения данными правами каждого из пользователей.

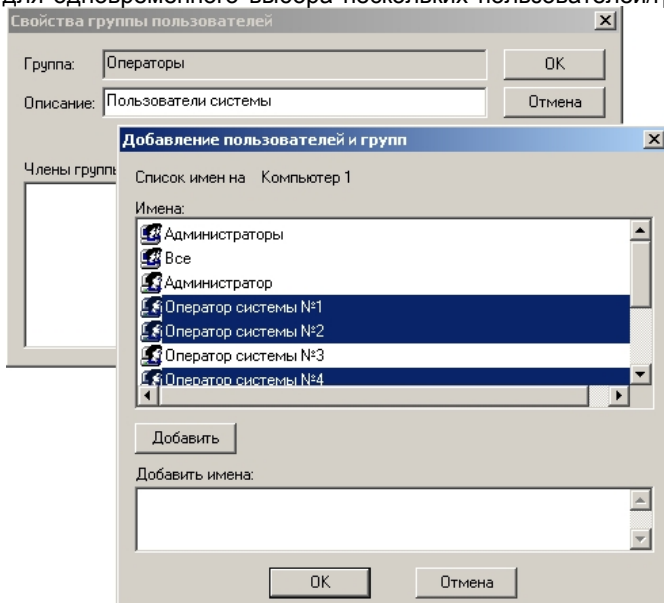


Объединение пользователей в группы — это наиболее удобный путь усовершенствования безопасности системы.

## Чтобы создать новую группу пользователей:



1. Нажмите кнопку **Добавить** на панели инструментов закладки **Группы**.
2. Откроется диалоговое окно **Новая группа пользователей**.
3. Заполните поля **Группа** и **Описание**.
4. Нажмите в диалоговом окне кнопку **Добавить**, расположенную рядом со списком **члены группы**.
5. Откроется диалоговое окно **Добавление пользователей и групп**.
6. Выберите **пользователей** и/или **группы** из списка, которых Вы хотите добавить в верхнем поле диалога. Придерживайте клавиши **CTRL** или **SHIFT** для одновременного выбора нескольких пользователей/групп.




7. Нажмите в диалоговом окне **Добавление пользователей и групп** кнопку **Добавить**, расположенную под полем **Имена**.
8. Выбранные Вами **пользователи/группы** появятся в поле **Добавить имена**.
9. Нажмите **ОК**. Добавленные Вами пользователи появятся в поле **Члены группы** диалогового окна **Новая группа пользователей**.
10. Если Вы хотите добавить еще нескольких пользователей в создаваемую группу, то проделайте шаги **4 – 9** еще раз.
11. Нажмите **ОК** для завершения работы с диалогом.



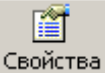
Группы могут включать в себя в качестве членов другие группы. Но циклические группы недопустимы: если группа А содержит группу Б внутри себя как члена группы, то группа Б не может содержать, в свою очередь, как члена группу А.

## Чтобы добавить пользователя (члена) в группу:

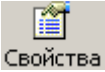
1. Выберите **группу**, в которую Вы хотите добавить пользователя на закладке **Группы**.

2. Нажмите на панели инструментов закладки **Группы** кнопку 
  - Или два раза кликните мышкой по выделенной группе
  - Или нажмите на выделенной группе клавишу **ENTER** на Вашей клавиатуре.
3. Откроется диалоговое окно **Свойства Группы пользователей**.
4. Нажмите кнопку **Добавить**. Откроется диалоговое окно **Добавление пользователей групп**.
5. Прделайте шаги **6-11** предыдущего алгоритма.
6. Нажмите **ОК**.


#### Чтобы удалить пользователя (члена) из группы:

1. Выберите **Группу**, из которой Вы хотите удалить пользователя.
2. Нажмите на панели инструментов закладки **Группы** кнопку 
  - Или два раза кликните мышкой по выделенной группе
  - Или нажмите на выделенной группе клавишу **ENTER** на Вашей клавиатуре
3. Откроется диалоговое окно **Свойства Группы пользователей**.
4. Выберите в поле **Члены группы** пользователя, которого Вы хотите удалить и нажмите кнопку **Удалить**.
5. Выбранный пользователь будет удален из группы. Нажмите **ОК** для завершения работы с диалогом.

#### Чтобы редактировать свойства пользователя или группы:

1. Выберите **Пользователя/Группу**, которую Вы хотите редактировать на закладке **Пользователи/Группы**.
2. Нажмите на панели инструментов кнопку .
3. Внесите необходимые изменения.

#### Чтобы удалить группу:

1. Выберите **Группу**, из которую Вы хотите удалить на закладке **Группы**.
2. Нажмите на панели инструментов закладки **Группы** кнопку .
3. Нажмите **Да** в открывшемся диалоге.

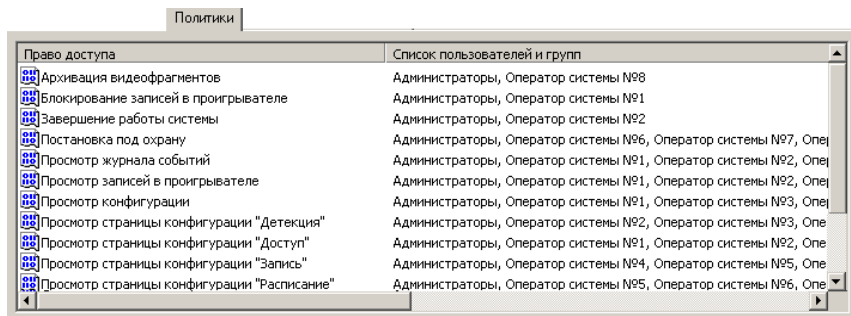


Встроенные группы **Администраторы** и **Операторы** не могут быть удалены из системы.

### 3.6.2.3. Конфигурирование политик

Каждая политика в системе **VideoNet** предоставляет права доступа, которыми могут быть наделены **пользователи** или **группы**. Все права доступа представлены в списке закладки **Политики** и расположены в алфавитном порядке. По умолчанию, всеми правами наделена группа **Администраторы**. Для конфигурирования **групп** пользователей в системе VideoNet предназначена закладка **Политики** на панели **Доступ**.





Напротив списка **Прав доступа** находится **Список пользователей и групп**, в котором отображаются те пользователи системы, для которых определено каждое и этих прав.



По умолчанию, встроенная группа **Администраторы** наделена всеми правами, и члены этой группы могут всецело администрировать системе. Встроенная группа **Администраторы** не может быть удалена из списка пользователей и групп ни для одного из **прав доступа**.

Все политики безопасности описаны в таблице ниже:

Политика	Описание
<p><b>Просмотр конфигурации</b></p> <p><b>Просмотр страницы конфигурации «Детекция», «Доступ», «Запись», «Расписание», «Сеть», «Телеметрия», «Устройства», «Экран», «Сетевая матрица», «Планы» и «Журнала событий»</b></p>	<p>Для разграничения прав пользователей на просмотр окна конфигурации в системе предусмотрена политика <i>«Просмотр конфигурации»</i>.</p> <p>Для возможности наделаять пользователей правом просмотра содержимого страниц конфигурации предназначены отдельные для каждой конкретной страницы политики <i>«Просмотра страниц конфигурации»</i>.</p> <p>Вы можете разрешить пользователю или группе просматривать только те страницы конфигурации, содержимое которых необходимо для его работы с системой.</p> <p><b>Внимание!</b> Если Вы хотите, чтобы пользователь мог просматривать содержимое одной из страниц конфигурации текущего компьютера, например, страницы «Расписание», то Вам необходимо добавить этого пользователя в список пользователей политики <b>«Просмотр конфигурации»</b> и в список пользователей политики <b>«Просмотр страницы конфигурации «Расписание»»</b>.</p>
<p><b>Редактирование конфигурации</b></p> <p><b>Редактирование страницы конфигурации «Детекция», «Доступ», «Запись», «Расписание», «Сеть», «Телеметрия», «Устройства», «Экран», «Сетевая матрица», «Планы» и</b></p>	<p>Для разграничения прав пользователей на редактирование конфигурации системы предусмотрена политика <i>«Редактирование конфигурации»</i>.</p> <p>Для возможности наделаять пользователей правом редактировать конфигурацию системы предназначены отдельные для каждой конкретной страницы политики <i>«Редактирования страниц конфигурации»</i>.</p> <p>Вы можете разрешить пользователям или группе производить редактирование на тех</p>

страницах конфигурации, на которых это необходимо для работы.

**Внимание!** Если Вы хотите, чтобы пользователь мог редактировать содержимое одной из страниц конфигурации текущего компьютера, например, страницы “Расписание”, то Вам необходимо добавить этого пользователя в список пользователей политики «**Редактирование конфигурации**» и в список пользователей политики «**Редактирование страниц конфигурации “Расписание”**».

---

**Постановка под  
охрану**

Данная политика позволяет определять тех пользователей системы, которых Вы хотите наделить правом ставить систему под охрану.

**Снятие с охраны**

Данная политика, наоборот, позволяет определять пользователей системы, которым Вы хотите разрешить снимать систему с охраны.

*Постановка и снятие системы с охраны по команде оператора описано в разделе 4.1.3.*

**Удаленное добавление компьютера в конфигурацию**

Данная политика позволяет определять тех пользователей системы, которым Вы хотите разрешить осуществлять удаленное добавление компьютера в конфигурацию.

**Завершение работы системы**

Данная политика предназначена для наделения пользователей правом завершать работу системы.

*Завершение работы системы по команде оператора описано в разделе 4.1.9.*

**Просмотр списка недоступных элементов**

Данная политика позволяет сделать недоступными для просмотра те элементы системы, к которым пользователю отказано в доступе.

Например, Вы не установили данную политику для пользователя, который не имеет права транслировать изображение с камеры и звук с микрофона. В этом случае в видеоокне данная камера не будет присутствовать в списке источников для трансляции, и данный микрофон также не будет присутствовать в списке источников звука.

Если бы данная политика в рассмотренном случае была установлена для данного пользователя, то камера присутствовала бы в списке в видеоокне. Однако при попытке трансляции с нее изображения, на видеоокне появлялась бы надпись «Отказано в доступе».

Микрофон также присутствовал бы в списке источников звука, однако флажок включения трансляции звука пользователю был бы недоступен.

Настройка разграничения прав доступа пользователей к устройствам (камерам, микрофонам, контроллерам телеметрии) настраивается для каждого устройства в отдельности (см. раздел 3.6.2.5).

---


**Просмотр записей в проигрывателе**

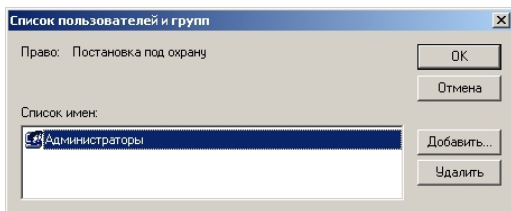
Политика позволяет разграничить право просмотра записей в проигрывателе. Если пользователь не добавлен в список пользователей для данной политики, то для него кнопка **Проигрыватель** не будет присутствовать на панели управления. В этом случае, пользователь не сможет осуществлять никаких действий с проигрывателем. Работа с проигрывателем описана в разделе 4.1.1.

<b>Архивация видеофрагментов</b>	Политика позволяет определить тех пользователей системы, которым Вы хотите разрешить архивировать записи из проигрывателя. Внимание! Для того, чтобы пользователь мог осуществлять архивацию записей, необходимо, чтобы он также был добавлен и в список пользователей для политики <b>Просмотр записей в проигрывателе</b> . Архивация видео/аудио записей описана в разделе <a href="#">4.1.1.5</a> .
<b>Создание клипов видеофрагментов</b>	Политика позволяет определить тех пользователей системы, которым Вы хотите разрешить создавать клипы записей. Внимание! Для того, чтобы пользователь мог создавать клипы, необходимо, чтобы он был также добавлен в список пользователей для политики <b>Просмотр записей в проигрывателе</b> . Создание клипов описано в разделе <a href="#">4.1.1.4</a> .
<b>Блокирование записей в проигрывателе</b>	Политика позволяет определить тех пользователей системы, которым Вы хотите разрешить установку защиты на записи. Внимание! Для того, чтобы пользователь мог устанавливать защиту на записи, необходимо, чтобы он был также добавлен в список пользователей для политики <b>Просмотр записей в проигрывателе</b> .
<b>Снятие блокировки записей в проигрывателе</b>	Политика позволяет определить тех пользователей системы, которым Вы хотите разрешить снятие защиты с записей. Внимание! Для того, чтобы пользователь мог снимать защиту с записей, необходимо, чтобы он был также добавлен в список пользователей для политики <b>Просмотр записей в проигрывателе</b> . Защита записей и снятие защиты описаны в разделе <a href="#">4.1.1.3</a> .
<b>Удаление записей в проигрывателе</b>	Политика позволяет разграничить права пользователей системы на удаление записей в проигрывателе. Внимание! Чтобы пользователь мог удалять записи, необходимо, чтобы он был также добавлен в список пользователей для политики <b>Просмотр записей в проигрывателе</b> . Удаление записей описано в разделе <a href="#">4.1.1.6</a> .
<b>Изменение качества трансляции для удаленных камер</b>	Политика позволяет разграничить права пользователей системы на возможность изменения качества трансляции для удаленных камер в видеоокне. Если пользователь не добавлен в список для данной политики, то он не сможет изменять качество трансляции для удаленных камер. Использование данной политики позволяет избежать случайного или преднамеренного изменения качества трансляции по сети.

---

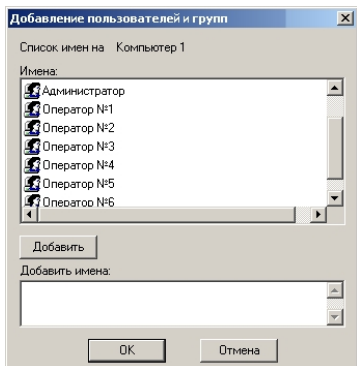
### Чтобы добавить пользователя/ей или группу/ы для одного из прав доступа (1):

1. Выберите **право доступа** на закладке **Политики**, которым Вы хотите поделиться **пользователя/ей** или **группу/ы**.
2. Нажмите на панели инструментов закладки **Политики** кнопку  **Свойства**.
  - Или два раза кликните мышкой по выделенному праву доступа.
  - Или нажмите на выделенном праве доступа клавишу **ENTER** на Вашей клавиатуре
3. Откроется диалоговое окно **Список пользователей и групп**.



4. Нажмите кнопку **Добавить** .

5. Откроется диалоговое окно **Добавление пользователей и групп**. Выберите из **списка имен** пользователя/ей, которых Вы хотите наделить данным **правом доступа**.



6. Нажмите кнопку **Добавить** . Нажмите **ОК**.

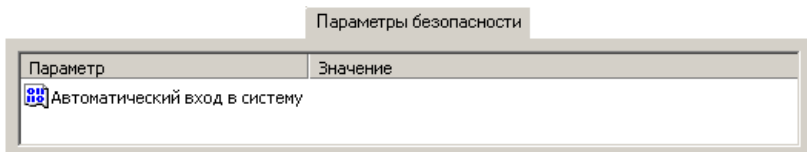
7. Нажмите **ОК**.

**Чтобы удалить пользователя/ей или группу/ы для одного из прав доступа (2):**

1. Выберите **право доступа** на закладке **Политики**, которое Вы хотите сделать недоступным для **пользователя/ей** или **группу/ы**.
2. Нажмите на панели инструментов закладки **Политики** кнопку **Свойства**.
  - Или два раза кликните мышкой по выделенному праву доступа.
  - Или нажмите на выделенном праве доступа клавишу **ENTER** на Вашей клавиатуре
3. Откроется диалоговое окно **Список пользователей и групп**.
4. Выберите пользователя или группу и нажмите кнопку **Удалить**.
5. Нажмите **ОК**.

### 3.6.2.4. Конфигурирование параметров безопасности

Для конфигурирования параметров безопасности предназначена закладка **Параметры безопасности** на панели **Доступ**. Закладка содержит следующий параметр безопасности **Автоматический вход в систему**.



Параметр	Описание
<b>Автоматический вход в систему</b>	<p>Опция <b>Автоматический вход в систему</b> позволяет Вам определить имя пользователя, которое будет по умолчанию появляться при стартовом запуске системы.</p> <p>Не будет появляться диалог <b>Вход в систему</b>, и всем будет разрешен вход в систему под определенной в этой опции учетной записью.</p> <p><i><b>Помните, что этим Вы можете понизить уровень безопасности системы.</b></i></p>

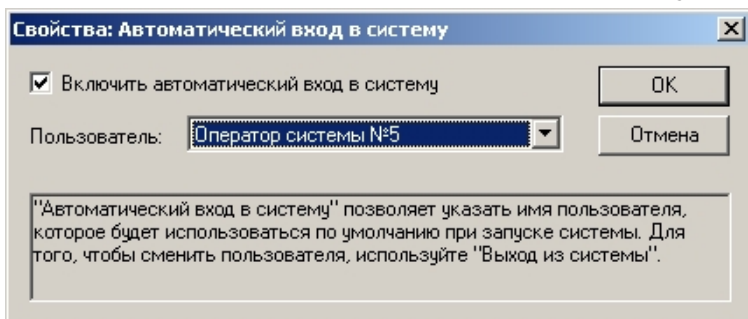
**Чтобы установить опцию Автоматического входа в систему для некоторого пользователя системы:**

1. Выберите параметр безопасности **Автоматический вход в систему** на закладке **Параметры безопасности**.
2. Нажмите на панели инструментов закладки **Параметры безопасности**



кнопку **Свойства**.

- Или два раза кликните мышкой по выделенному параметру безопасности.
  - Или нажмите на выделенном параметре безопасности клавишу **ENTER** на Вашей клавиатуре
3. Откроется диалоговое окно **Свойства: Автоматический вход в систему**.
  4. Установите флаг **Включить автоматический вход в систему**.



5. Выберите учетную запись из выпадающего списка **Пользователь**.
6. Нажмите **ОК**.



Для того, что отменить данную опцию:


1. Прodelайте шаги **1-3** предыдущего алгоритма.
2. Снимите флажок **Включить автоматический вход в систему**.

### 3.6.2.5. Конфигурирование доступа к устройствам

Система **VideoNet** позволяет разграничивать права доступа к следующим устройствам: **видеокамерам, микрофонам, контроллерам телеметрии и пульту управления**. Использование данной возможности системы позволяет избежать нежелательных действий с данными устройствами со стороны пользователей системы. Вы можете настроить **доступ** к каждому из устройств на панели **Устройства**, добавленных в систему. Настройка **доступа к устройствам** осуществляется на странице свойств устройства.

**Чтобы начать конфигурирование доступа к устройству:**

1. Откройте панель **Устройства** и выделите в дереве устройств ту *видеокамеру, микрофон, контроллер телеметрии или пульт управления*, для которого Вы хотите разграничить права доступа.
2. Откройте страницу свойств выделенного устройства и перейдите на закладку **Доступ**

Устройство	Политика	Описание
Камера	Воспроизведение	Определение данной политики для пользователей или групп разрешает им <b>воспроизводить</b> видеозаписи, сделанные этой <b>камерой</b> .  В случае, если пользователю запрещено <b>воспроизводить</b> видеозаписи с данной <b>камеры</b> , на видеоокне появится надпись <b>Отказано в доступе*</b> .
	Трансляция	Определение данной политики для пользователей или групп разрешает им транслировать изображение с данной <b>камеры</b> .  В случае, если пользователю запрещено транслировать изображение с данной камеры, на видеоокне появится надпись <b>Отказано в доступе*</b> .
	Запись	Определение данной политики для пользователей или групп разрешает им осуществлять <b>запись</b> по данной <b>камере</b> .  В случае, если пользователю запрещено <b>записывать</b> с данной <b>камеры</b> , на видеоокне для этой камеры будет недоступна кнопка экстренной записи  .
Микрофон	Воспроизведение	Определение данной политики для пользователей или групп разрешает им <b>воспроизводить</b> аудио записи по данному <b>микрофону</b> .  В случае, если пользователю запрещено <b>воспроизводить</b> аудио записи с данного <b>микрофона</b> , воспроизвести звукозапись будет невозможно*.
	Трансляция	Определение данной политики для пользователей или групп разрешает им транслировать звук с данного <b>микрофона</b> .  В случае, если пользователю запрещено транслировать звук с данного микрофона, кнопка включения трансляции в окне <b>Микрофоны</b> (окно вызывается нажатием на панели режимов кнопки <b>Звук</b> ) будет недоступна*.
	Запись	Определение данной политики для пользователей или групп разрешает им осуществлять <b>запись</b> по

---

данному **микрофону**.


В случае, если пользователю запрещено **записывать** с данного **микрофона**,

кнопка включения записи на окне **Микрофоны** (окно вызывается нажатием на панели режимов кнопки **Звук**) будет недоступна .

---

**Контроллер телеметрии**    **Управление**

Определение данной политики для пользователей или групп разрешает управлять устройством телеметрии.

В случае, если пользователю запрещено управлять данным контроллером, при нажатии кнопки  пункт меню **Телеметрия** будет недоступен и на дисплее пульта высветится «Busy».

---

**Настройка**

Определение данной политики для пользователей или групп разрешает добавлять/удалять **предустановки** и **программы обхода** на панели **Телеметрия**. Если пользователь имеет права на настройку контроллера, но не имеет прав на управление им, он сможет только менять имена созданных предустановок.

В случае, если пользователю запрещено осуществлять настройку данного контроллера, то при переключении на панель **Телеметрия** все кнопки панели будут недоступными, и пользователь не сможет осуществить настройку.

---

**Пульт управления**    **Управление**

Определение данной политики для пользователей или групп разрешает им осуществлять управление системой VideoNet с **пульта**.

Если пользователю разрешено управление с **пульта**, то он сможет управлять устройством телеметрии, переключаться между режимами экрана, переходить в **предустановки телеметрии** и запускать **программы обхода**.

**ВНИМАНИЕ!** Настоятельно рекомендуется ознакомиться со следующим подразделом «Доступ к пульта управления и авторизация в системе» перед тем, как настраивать доступ к данному устройству.

---

\* Если для пользователя, который не имеет права транслировать видео/звук с камеры/микрофона, не установлена политика просмотра недоступных элементов (см. раздел 3.6.2.3.), то в списке источников для трансляции данная камера/микрофон не будут присутствовать. Если же политика просмотра недоступных элементов не установлена для пользователя, которому запрещено воспроизводить записи по камере/микрофону, то в данный источник не будет присутствовать в проигрывателе в списке для воспроизведения.



**Внимание!** По умолчанию в системе **VideoNet** все пользователи системы наделены неограниченным доступом ко всем устройствам, добавленным в конфигурацию.

В разделе 3.6.3. приведены подробные примеры настройки системных политик и доступа к устройствам.

## • Доступ к пульту управления и авторизация в системе

Система позволяет как разграничить доступ пользователей к пульту управления, так и снять ограничения для пользователей системы на работу с ним. Выбор того или иного варианта работы с пультом зависит от того, какое количество пользователей работают с системой, и какие задачи перед ними ставятся.

### • Если Вы хотите максимально упростить вход пользователя в систему и начало его работы с пультом управления

1. Необходимо добавить в конфигурацию системы пользователя с определенным форматом *имени* и его *пароля* (добавление пользователей описано в разделе 3.6.2.1.) для того, чтобы можно было осуществлять авторизацию с пульта. Для работы с пультом **Panasonic WV-CU550cj** необходимо добавить пользователя с именем состоящим из двух цифр (например, «01») и паролем — из пяти цифр (например, «12345») и наделить его правом управления пультом.

Для разных моделей **пультов управления** этот формат имени и пароля различен (см. руководство по настройке и эксплуатации конкретного устройства).

2. Включить для этого пользователя режим **автоматического входа** в систему VideoNet (данный *параметр безопасности* и его настройка для пользователя описаны в разделе 3.6.2.4.).
3. Включить на **пульте управления** режим автоматической *авторизации* («Auto Log-in»). Установка данного режима в модели пульта **Panasonic WV-CU550cj** осуществляется следующим образом:
  - а. Зайдите в меню пульта управления на страницу «A4» с помощью клавиш навигации «◀ ▶ ▲ ▼», расположенных в правом верхнем углу пульта управления (см. руководство по эксплуатации устройства).
  - б. С помощью функциональной клавиши **«F3»**, расположенной на пульте под жидко-кристаллическим дисплеем, переведите надпись из состояния «■Auto» в состояние «□Auto».

При такой настройке после запуска VideoNet будет происходить автоматический вход в систему под пользователем, для которого Вы настроили данный параметр безопасности, и автоматическая авторизация пульта.

Внимание! Важно понимать, что в этом случае Вы понижаете уровень безопасности системы и ее защищенность от несанкционированного доступа.

### • Если Вы хотите ограничить доступ отдельных пользователей системы к пульту управления

1. Необходимо отключить для пользователей режим **автоматического входа** в систему (если данный параметр безопасности установлен, см. раздел 3.6.2.4.).
2. Добавить в конфигурацию системы пользователей, *имя* и *пароль* которых должны иметь определенный цифровой формат, и наделить их правом управления пультом (добавление пользователей описано в разделе 3.6.2.1.). Модель пульта **Panasonic WV-CU550cj** поддерживает следующий формат: *имя пользователя* должно состоять из двух цифр (например, «02»), а *пароль* — из пяти (например, «54321»).

Для разных моделей **пультов управления** этот формат может быть различен (см. руководство по настройке и эксплуатации конкретного устройства).

3. Выключить на **пульте управления** режим автоматической *авторизации* пульта («Auto Log-in»). Снятие данной опции в модели пульта **Panasonic WV-CU550cj** осуществляется следующим образом:
  - а. Зайдите в меню пульта управления на страницу «A4» с помощью клавиш навигации «◀ ▶ ▲ ▼», расположенных в правом верхнем углу пульта



та управления (см. руководство по эксплуатации устройства).

- б. С помощью функциональной клавиши «F3», расположенной на пульте под жидко-кристаллическим дисплеем, переведите надпись из состояния «□Auto» в состояние «■Auto».

Такая настройка позволяет осуществлять вход в систему и авторизацию пульта двумя способами:

- Вы можете вводить имя «цифрового» пользователя, которому разрешено управление системой с пульта, и пароль на клавиатуре пульта управления.

При этом важно не забывать настраивать для таких пользователей политики доступа к другим устройствам, а также системные политики.

- Вы можете при необходимости (например, для администрирования системы) осуществлять вход в систему со стандартной клавиатуры. А затем производить авторизацию на пульте под «цифровым пользователем». При условии, что такой пользователь добавлен в конфигурацию и имеет право на управление пультом.

Важно понимать, что если Вы вошли в систему со стандартной клавиатуры например, под «Администратором», а затем авторизовали в системе пульт управления под пользователем, например «02», то в системе Вы будете находиться под пользователем «Администратор» (то есть Вы будете иметь все те права доступа к функциям системы и устройствам, которыми наделен пользователь «Администратор»).



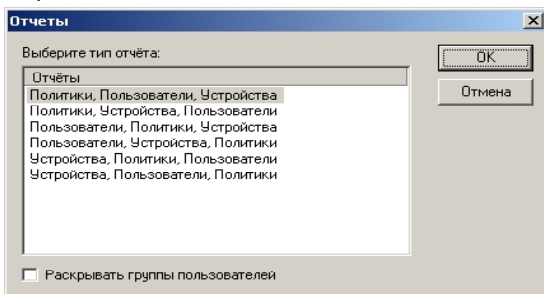
Непосредственное управление системой с пульта описано в разделе 4.4.

### 3.6.2.6. Создание отчетов о доступе к устройствам

Система **VideoNet** позволяет создавать отчеты о доступе пользователей к устройствам. **Отчет** содержит информацию обо всех устройствах, добавленных в систему, и обо всех разрешениях для пользователей.


**Чтобы создать отчет:**

1. Зайдите в меню **Вид->Отчеты** на панели **Устройства**.
2. Откроется диалоговое окно **Отчеты**:



3. Выберите тип **отчета**. Установите флажок **Раскрывать группы пользователей**, если Вы хотите, чтобы в отчете были отражены не только группы пользователей, но и все члены этих групп.
4. Нажмите **ОК**.
5. Отчет будет создан в формате html и открыт стандартным интернет браузером. В дальнейшем Вы сможете производить над ним все необходимые действия.

### 3.6.3. Примеры работы с панелью Доступ

 **Пример 1.** Разграничение прав доступа для пяти операторов системы, относящихся к группе Операторы.

Необходимо:

а. разрешить всем Операторам системы просматривать страницу конфигурации (панель) Расписание

б. запретить Оператору 2 и Оператору 5 снимать систему с охраны.

1. Добавим в конфигурацию системы пять операторов (раздел 3.6.2.1.)

2. Добавим созданных операторов во встроенную группу Операторы (раздел 3.6.2.2.).

3. Зайдем на закладку Политики.

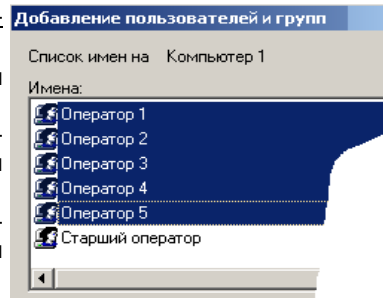
4. Выделим в списках прав доступа право **Просмотр страницы конфигурации страницы «Расписание»** и проделайте *шаги 2-4* алгоритма (1) из раздела 3.6.2.3.

5. Выберите из списка имен в открывшемся диалоговом окне **Добавление пользователей и групп** Оператора 1 - 5, удерживая клавишу **SHIFT**.

6. Нажмем кнопку **Добавить** и нажмем **ОК**, нажмем **ОК**.

7. Напротив права в графе список пользователей и групп на закладке **Политики** появятся Операторы 1-5.

Теперь все пять операторов имеют право просматривать страницу конфигурации системы «Расписание».



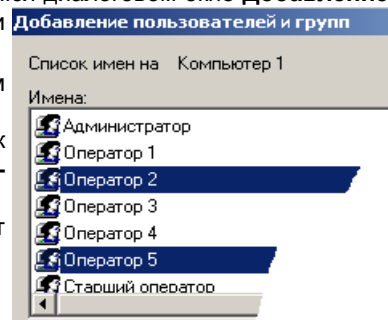
8. Выделим в списках прав доступа право **Снятие с охраны** и проделаем *шаги 2-4* алгоритма (1) из раздела 3.6.2.3.


9. Выберем из списка имен в открывшемся диалоговом окне **Добавление пользователей и групп** Оператора 2 и 5, удерживая клавишу **CTRL**.

10. Нажмем кнопку **Добавить** и нажмем **ОК**, нажмем **ОК**.

11. Напротив права в графе список пользователей и групп на закладке **Политики** появятся Операторы 2 и 5.

Теперь все операторы 2 и 5 не имеют права снимать систему с охраны.



 **Пример 2.** Управление доступом к устройствам: камера, микрофон, контроллер телеметрии

Необходимо:

а. разрешить всем Оператору 1 производить запись и трансляцию по Камере 1, но при этом запретить воспроизведение видеозаписи по этой камере.


б. разрешить Оператору 2 трансляцию и запись с Микрофона 1 и запретить

воспроизведение.

в.разрешить Оператору 3 управление Контролером телеметрии 1, но запретить вносить изменения в настройку телеметрии.

Система позволяет легко решить поставленную задачу. Для этого необходимо проделать следующие действия.

- 1.Откроем панель **Устройства**. Для этого нажмем на кнопку **Устройства** на панели выбора страницы конфигурации.
2. В **дереве устройств** выберем Камеру 1, для которой хотите настроить права доступа (добавление устройств описано в разделе 3.1.2.2.).

3. Нажмем на кнопку . Откроется диалоговое окно **Свойства**.

4. Выберем закладку **Доступ**.

5. Удалим из поля **список имен на группу Все**.

6. Прделаем **шаги 4 - 5** алгоритма (1) раздела 3.6.2.3.

7. Выберем в списке Оператора 1 и прделаем **шаги 6 - 7** алгоритма (1) раздела 3.6.2.3.

8. Установим флажки напротив разрешения **трансляция** и **запись**.

9. Нажмем **ОК**.

Теперь Оператор 1 не сможет осуществлять воспроизведение по Камере 1.

10. Выберем Микрофон 1 в дереве устройств.

11. Прделаем шаги 3-6 данного алгоритма. Выберем в списке Оператора 2 и прделаем **шаги 6 - 7** алгоритма (1) раздела 3.6.2.3.

12. Установим флажки напротив разрешений **трансляцию** и **запись**.

13. Нажмем **ОК**.

Теперь Оператор 2 не сможет осуществлять воспроизведение по Микрофону 1.

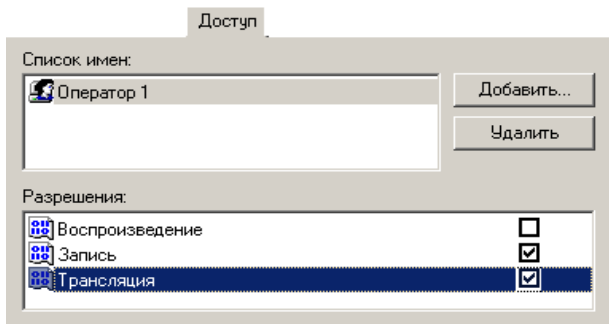
14. Выберем Контроллер телеметрии 1 в дереве устройств.

- 15.Прделаем шаги 3-6 данного алгоритма. Выберем в списке Оператора 3 и прделаем **шаги 6 - 7** алгоритма (1) раздела 3.6.2.3.

16. Установим флажки напротив разрешений **управление**.

17. Нажмем **ОК**.

Теперь Оператор 3 не сможет конфигурировать параметры телеметрии.



## 3.7. РАСПИСАНИЕ. РАБОТА С ПАНЕЛЬЮ РАСПИСАНИЕ

✍ Для того чтобы настроить поведение системы в ответ на определенные события, необходимо определить реакции на эти события. Событием в системе может быть сигнал от охранных датчиков, зафиксированное движение, зафиксированное превышение уровня звукового сигнала, восстановленное или потерянное сетевое соединение, команда оператора, событие во внешней системе и т.д. Ответной реакцией на любое из этих событий может быть вывод тревожного сообщения, звуковой сигнал, начало видео и аудио регистрации, запуск обходов телеметрии, отправка сообщения по электронной почте и т.д.

Система **VideoNet** позволяет добавлять в конфигурацию системы задания. В заданиях содержатся *события* и определенные для этих событий *реакции*. Фактически, создавая события и реакции, Вы «прогнозируете» наступление определенных **событий** и определяете, как система должна реагировать на эти события. Для формирования расписания система предназначена страница **Расписание**. Умение правильно производить настройку расписания — это ключ к пониманию принципов работы всей системы в целом.

### 3.7.1. Расписание. Введение

Расписание системы представляет собой *дерево заданий*. Каждое **задание** — это **события**, которые могут произойти, и те **реакции**, которые должны последовать на них в ответ.

Например, если система зафиксирует движение по камере, то она должна

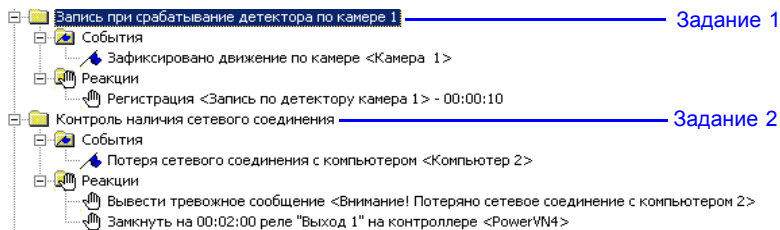


Рис. 3.7.1-1. Задания, события, реакции расписания системы

начать запись видео по этой камере. Согласно этому требованию первое задание на рисунке 3.7.1.-1 содержит **событие** «зафиксировано движение» и **реакцию** «регистрация по функции записи». События, находящиеся в одном **задании**, помещаются в папку *События*, а реакции — в папку *Реакции*. Кроме того, необходимо, чтобы в случае потери сетевого соединения с компьютером, система выводила тревожное сообщение и замыкала выход реле. Согласно этому настроено второе задание на рисунке 3.7.1.-1: добавлено **событие** «потеря сетевого соединения» и **реакция** «замкнуть реле». Необходимость создания в этом случае двух заданий очевидна: при наступлении каждого из событий от системы требуется по-разному реагировать на каждое из них.

В системе **VideoNet** кроме того, предусмотрена возможность накладывать условия на «наступление» **событий** и на выполнение **реакций**.

Например, если система должна фиксировать движение не всегда, а только

в определенный интервал времени. И посылать в случае зафиксированного движения оповещение удаленным компьютерам, только если с ними установлено сетевое соединение. Согласно этому настроено задание на рисунке 3.7.1.-2: добавлено событие «зафиксировано движение» и для него добавлено условие «интервал времени». Добавлена реакция «оповещение удаленных компьютеров» и для нее добавлено условие «наличие сетевого соединения».

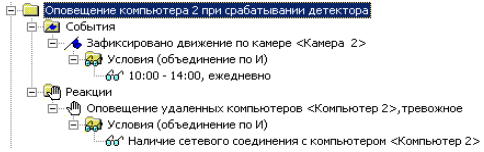



Рис. 3.7.1-2. Условия расписания системы

## 3.7.2. Работа с панелью Расписание

**Чтобы начать работу с панелью Расписание:**

1. Выделите компьютер, на котором Вы хотите работать с панелью **Расписание**, в списке компьютеров.
2. Нажмите на панели выбора страницы конфигурации кнопку 
  - Или выберите в главном меню пункт **Вид ->Страница->Расписание**.
3. Откроется страница **Расписание**.

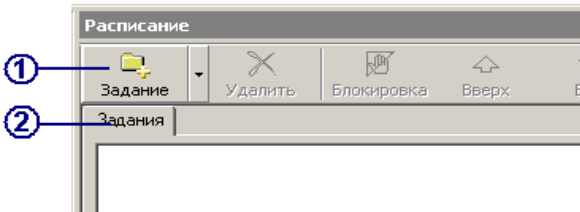





Рис. 3.7.2-1 Панель Расписание









Если вы не производили импорт конфигурации, то по умолчанию, дерево заданий на панели **Расписания** будет пустым. И Вы сможете самостоятельно настроить расписание системы.

Панель **Расписание** состоит из **панели инструментов (1)** и закладки **Задания (2)**.


### 3.7.2.1. Меню и панель инструментов

Кнопки	Горячие клавиши	Описание
	<b>CTRL+1</b>	Добавляет в конфигурацию системы новое задание.
	<b>CTRL+2</b>	Добавляет в конфигурацию системы новое событие.
	<b>CTRL+3</b>	Добавляет в конфигурацию системы новое условие.

	<b>CTRL+4</b>	Добавляет в конфигурацию системы новую реакцию.
	<b>DEL</b>	Удаляет выбранный элемент из дерева заданий
	-	Блокирует выбранный элемент дерева заданий. Заблокированные реакция, событие, условие или задание не обрабатываются системой
	-	Перемещает выбранный в дереве заданий элемент на одну позицию вверх. Вы можете перемещать папки заданий, а также реакции и условия внутри соответствующих папок
	-	Перемещает выбранный в дереве заданий элемент на одну позицию вниз. Вы можете перемещать папки заданий, а также реакции и условия внутри соответствующих папок
	-	Открывает страницу свойств выбранного элемента дерева заданий


### 3.7.2.2. Добавление заданий в конфигурацию системы

Чтобы добавить задание:

1. Нажмите кнопку  **Задание** на панели инструментов.
  - Или нажмите сочетание клавиш **CTRL+1**



Кнопка **Задание** может отсутствовать на панели инструментов, сделайте следующее :

1. Нажмите на кнопку  рядом с первой кнопкой на панели инструментов.
2. Выберите пункт **Задание...** в открывшемся меню.

2. Откроется диалоговое окно **Выбор события**:

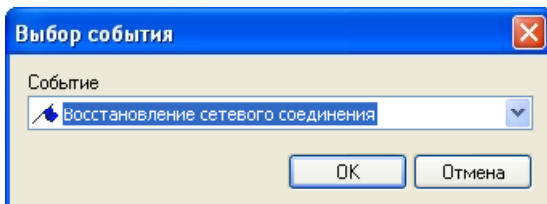


Рис. 3.7.2-2 Диалоговое окно выбор события

3. Выберите **тип события** в выпадающем списке и нажмите **ОК**.




Типы событий и конфигурирование свойств событий описаны в разделе 3.7.2.5.

4. Откроется страница со свойствами события.
5. Внесите необходимые изменения в настройку события и нажмите **ОК**.

Теперь Вы готовы к конфигурированию **задания**. Вы можете добавить в задание **события**, **реакции**, и наложить необходимые условия на их активирование.

### 3.7.2.3. Добавление событий в задание

#### Чтобы добавить событие в задание

1. Выберите папку того **задания**, в которое Вы хотите добавить **событие**. Папка будет подсвечена синим цветом.
2. Нажмите кнопку  на панели инструментов.
  - Или нажмите сочетание **CTRL+2** на клавиатуре
  - Или вызовите контекстное меню и выберите пункт **Добавить->Событие**
3. Появится диалоговое окно **Выбор события** (Рис. 3.7.2-2).
4. Выберите тип события в выпадающем списке и нажмите **ОК**.
5. Откроется страница свойств события, настройте необходимые свойства события и нажмите **ОК**.




Типы событий и конфигурирование свойств событий описаны в разделе [3725](#)


### 3.7.2.4. Конфигурирование событий

Система **VideoNet** позволяет осуществлять настройки свойств каждого из событий на специальной странице. Вид каждой страницы свойств может меняться в зависимости от типа события.

#### Чтобы просмотреть или изменить свойства выбранного события:

1. Выделите событие в дереве **заданий**.
2. Нажмите кнопку  на панели инструментов.
  - Или нажмите сочетание клавиши **ALT+ENTER**
3. Откроется диалоговое окно **Свойства**. Обычно это окно содержит несколько закладок со свойствами. Внесите необходимые изменения в параметры события и нажмите **ОК**.
4. Нажмите на главной панели инструментов кнопку **Применить**.



**Внимание!** В случае неправильной конфигурации **событие** в дереве заданий будет содержать метку восклицания .

### 3.7.2.5. Типы событий

#### • Зафиксировано движение

Добавьте в **задание** системы данный тип **события**, если Вы хотите, чтобы по выбранной Вами **камере** осуществлялось фиксирование движения. Дополнительно Вы можете указать системе **предустановку** детекции движения по выбранной камере и, если это необходимо, **зону**, в которой будет фиксироваться движение в соответствии с настроенными параметрами.

Для корректной работы **события**, необходимо, чтобы для камеры была настроена и загружена **предустановка** детекции движения, а также разрешена работа данной камеры-детектора. **Предустановка** детекции и **зоны** детекции для нее настраиваются на панели **Детекция** (см. главу 3.2).

◀ В разделе 3.7.3. приведен пример корректного программирования детекции движения в расписании системы.

Вызовите диалоговое окно **Свойств** события (см. *шаги 1-4* алгоритма раздела 3.7.2.4.).

Свойства **события** могут быть определены на закладке **Общие**.

Опция	Описание
<b>Камера</b>	Выберите из выпадающего списка <i>камеру-детектор</i> , по которой Вы хотите фиксировать движение
<b>Предустановка</b>	Выберите из выпадающего списка одну из <i>предустановок</i> детекции по выбранной камере. В этом случае система будет фиксировать движение в области видимости камеры согласно параметрам детекции движения настроенным Вами в предустановке. Если Вы хотите, чтобы система фиксировала движение по любой из загруженных предустановок, укажите в выпадающем списке <b>Любая</b> .
<b>Номер зоны</b>	Если Вы выбрали <i>предустановку</i> , согласно которой Вы хотите осуществлять детекцию, Вы можете указать также и <i>зону</i> детекции. Для этого выберите нужный <i>номер зоны</i> из выпадающего списка. В этом случае система будет фиксировать движение по камере в указанной зоне, согласно настроенным параметрам предустановки. Если Вы хотите, чтобы система фиксировала движение в любой из зон детекции для выбранной предустановки, укажите в выпадающем




списке **Любой**.

- Фиксировать событие не чаще, чем 1 раз в ... секунд** Установите эту опцию, если Вы хотите, чтобы в указанный Вами интервал времени происходило фиксирование только одного из всех последовательно произошедших событий
- Добавить сообщение в журнал событий** Установите данную опцию, если Вы хотите, чтобы система регистрировала в **Журнале событий** все зафиксированные движения по данной камере.
- 

Внесите необходимые изменения в параметры события и нажмите **ОК**.



При конфигурировании события *Зафиксировано движение* следует помнить следующее. Если данное событие настроено на фиксирование движения в определенной зоне, то дополнительная настройка зон в предустановке (например, такая как изменение номера зоны, объединение нескольких зон в одну или удаление зон [см. глава 3.2]) может привести к смене **номера** зоны или к освобождению **номера**, на который настроено событие. В этом случае :

- если событие было настроено на номер зоны, и этот номер стал неиспользуемым, в дереве заданий событие будет иметь метку восклицания , и поле **зона** будет содержать текст: **«ошибочный номер»**.



Зафиксировано движение по камере <Камера 1>, предустановка <Предустановка 1>, зона <ошибочный номер>

- если событие было настроено на номер зоны, и номер этой зоны был присвоен другой зоне, событие сохранит номер зоны и все остальные параметры неизменными.



**Внимание!** Важно понимать, что добавлением в расписание события **зафиксировано движение** Вы указываете системе необходимость фиксировать факт наступления данного события.

### • Зафиксировано превышение уровня звука

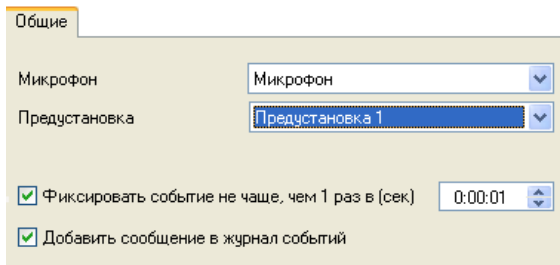
Добавьте в **задание** системы данный тип **события**, если Вы хотите, чтобы по выбранному Вами **микрофону** осуществлялось фиксирование звука. Также Вы можете указать системе **предустановку** по выбранному **микрофону**, в соответствии с которой будет контролироваться наличие *постороннего шума* на территории охраняемого объекта.

Для корректной работы **события**, необходимо, чтобы для **микрофона** была создана, настроена и загружена **предустановка** детекции звука, а также разрешена работа данного **микрофона-детектора**.

Создание **предустановок** детекции звука и настройка их параметров осуществляются на панели **Детекция** (см. главу **3.2**).

➤ В разделе **3.7.3** приведен пример корректного программирования детекции звука в расписании системы.

Вызовите диалоговое окно **Свойств** события (см. **шаги 1-4** алгоритма раздела **3.7.2.4**).



Свойства **события** могут быть определены на закладке **Общие**.

Опция	Описание
<b>Микрофон</b>	Выберите из выпадающего списка <i>микрофон-детектор</i> , по которому Вы хотите фиксировать звук.
<b>Предустановка</b>	Выберите из выпадающего списка одну из <i>предустановок</i> детекции по выбранному микрофону. В этом случае система будет фиксировать превышение звукового сигнала, поступающего на <b>микрофон</b> , согласно параметрам детекции, настроенным Вами в предустановке. Если Вы хотите, чтобы система фиксировала превышение звукового сигнала по любой из загруженных предустановок, укажите в выпадающем списке <b>Любая</b> .
<b>Фиксировать событие не чаще, чем 1 раз в ... секунд</b>	Установите эту опцию, если Вы хотите, чтобы в указанный Вами интервал времени происходило фиксирование только одного из всех последовательно произошедших событий.
<b>Добавить сообщение в журнал событий</b>	Установите данную опцию, если Вы хотите, чтобы система регистрировала в <b>Журнале событий</b> все зафиксированные превышения уровня звукового сигнала по данному <b>микрофону</b> .

Внесите необходимые изменения в параметры события и нажмите **ОК**.



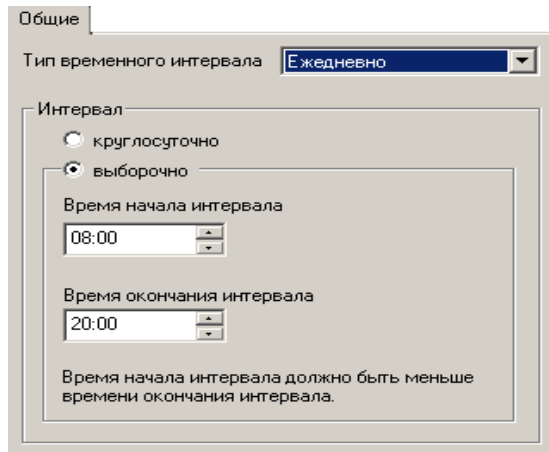
При конфигурировании события *Зафиксировано превышение уровня звукового звука* следует помнить следующее. Добавляя в расписание событие **зафиксировано превышение звукового сигнала**, Вы указываете системе необходимость лишь фиксировать факт наступления данного события. Для того чтобы система осуществляла реагирование при наличии на объекте *постороннего шума*, необходимо настроить для этого события соответствующие реакции.

Для корректной работы события, необходимо, чтобы в тот момент, когда может отработать событие **зафиксировано движение**, была загружена *предустановка детекции звука по микрофону* и разрешена работа детектора по этому микрофону. Более подробно настройка расписания описана в примере раздела **3.7.3**.

## • Интервал времени

Добавьте в **задание** системы данный тип **события**, если Вы хотите, чтобы система понимала под событием факт наступления и окончания указанного Вами интервала времени. Данное событие можно использовать для активирования определенных действий системы (**реакций**) в определенные моменты времени.

Вызовите диалоговое окно **Свойств** события (см. *шаги 1-4* алгоритма раздела 3.7.2.4.).



Свойства **события** могут быть определены на закладке **Общие**.

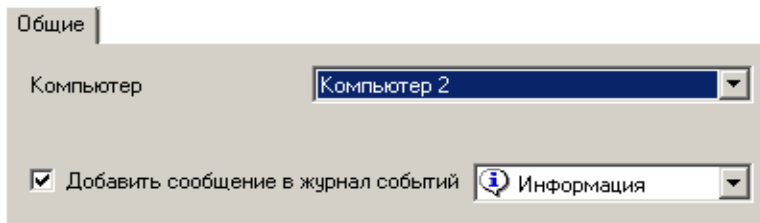
Опция	Описание
Тип временного интервала	Выберите тип временного интервала: <b>разово, ежедневно, еженедельно, постоянно</b> . Выберите интервал времени: <b>круглосуточно</b> или <b>выборочно</b> .
Интервал	Для <b>выборочного</b> интервала времени необходимо указать время его начала и окончания. При выборе типа интервала <b>ежедневно</b> Вы можете задать время окончания интервала меньшим, чем время начала. В этом случае интервал времени будет заканчиваться на следующие сутки. При выборе типа интервала <b>еженедельно</b> необходимо отметить в списке те дни недели, которые будут служить началом интервала. Также нужно указать непосредственное время начала и окончания интервала. Время окончания интервала можно задать меньшим, чем время начала. В этом случае интервал будет начинаться в те дни недели, которые Вы отметили в списке <b>Дни недели</b> , а заканчиваться — на следующие за этими днями сутки. <i>Замечание.</i> При задании времени окончания интервала меньшим, чем время начала система будет показывать предупреждение: « <b>Внимание! Интервал заканчивается на следующие сутки</b> ».

← Например, если Вы хотите, чтобы система выполняла какие-то действия ежедневно с 10.00 -15.00 и с 17.00 до 19.00, Вам необходимо добавить в папку событий два события **Интервал времени** с соответствующими настройками.

### • Восстановление сетевого соединения

Добавьте в **задание** системы данный тип **события**, если Вы хотите, чтобы система понимала под событием факт **восстановления сетевого соединения** с удаленным компьютером. Данное событие можно использовать с целью активирования определенных действий системы (**реакций**) в момент восстановления сетевого соединения.

Вызовите диалоговое окно **Свойств** события (см. **шаги 1-4** алгоритма раздела 3.7.2.4.).



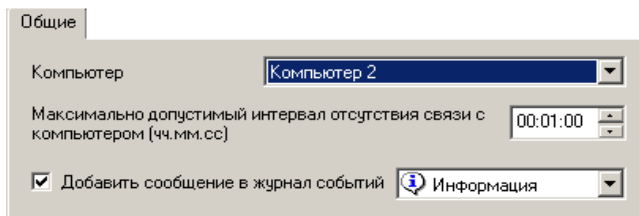
Свойства **события** могут быть определены на закладке **Общие**.

Опция	Описание
Компьютер	Выберите в выпадающем списке удаленный компьютер, восстановление соединения с которым, Вы хотите фиксировать.
Добавить сообщение в журнал событий	Установите данную опцию, если Вы хотите, чтобы система регистрировала в <b>Журнале событий</b> все факты восстановления сетевого соединения с данным компьютером. Укажите также, какой тип нужно присвоить этому событию при занесении в Журнал.

### • Потеря сетевого соединения

Добавьте в **задание** системы данный тип **события**, если Вы хотите, чтобы система понимала под событием факт **потери сетевого соединения** с удаленным компьютером. Данное событие можно использовать с целью активирования определенных действий системы (**реакций**) в момент потери сетевого соединения.

Вызовите диалоговое окно **Свойств** события (см. **шаги 1-4** алгоритма раздела 3.7.2.4.).



Свойства **события** могут быть определены на закладке **Общие**.

Опция	Описание
Компьютер	Выберите в выпадающем списке удаленный компьютер, потерю соединения с которым, Вы хотите фиксировать
Максимально допустимый интервал отсутствия связи с компьютером (чч.мм.сс.)	Укажите максимально допустимый интервал отсутствия связи с выбранным компьютером. Факт потери сетевого соединения будет фиксироваться только при отсутствии соединения в течение указанного времени
Добавить сообщение в журнал событий	Установите данную опцию, если Вы хотите, чтобы система регистрировала в <b>Журнале событий</b> все факты восстановления сетевого соединения с данным компьютером. Укажите также какой тип нужно присвоить этому событию при занесении в Журнал.

### • Оповещение от удаленных компьютеров

Добавьте в задание системы данный тип **события**, если Вы хотите, чтобы система фиксировала факт получения **оповещения** ото всех или выбранных **удаленных компьютеров**. Данное событие можно использовать с целью уведомления оператора системы о тревоге и/или для активирования определенных действий системы (**реакций**) в момент получения оповещения. Вызовите диалоговое окно **Свойств** события (см. *шаги 1-4* алгоритма раздела 3.7.2.4.).

Опция	Описание
Тип уведомления	Выберите тип уведомления в выпадающем списке. Уведомление может быть <b>тревожным</b> или <b>пользовательским</b> .
Тревожное	Выберите тип <b>тревожное</b> , если Вам не

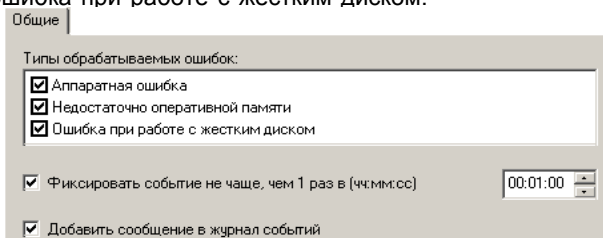
	нужно более ничего уточнять в оповещении
<b>пользовательское</b>	Выберите тип пользовательское, если Вам необходимо дополнительно передать оператору системы дополнительную информацию, закодированную числом от 0 до 1000. Преимущество данного сообщения заключается в том, что Вы можете не только оповестить удаленного оператора о тревоге, но и указать ее причину.
<b>Принимать уведомление от</b>	Выберите компьютеры, от которых Вы хотите получать уведомления
<b>ото всех компьютеров</b>	Установите эту опцию, если Вы хотите получать уведомления ото всех удаленных компьютеров сети
<b>от выбранных из списка</b>	Установите эту опцию, нажмите кнопку <b>Добавить</b> и выберите в списке открывшегося диалогового окна те удаленные компьютеры, от которых Вы хотите получать уведомления
<b>Фиксировать событие не чаще, чем 1 раз в ... секунд</b>	Установите эту опцию, если Вы хотите, чтобы в указанный Вами интервал времени происходило фиксирование только одного из всех последовательно произошедших событий
<b>Добавить сообщение в журнал событий</b>	Установите данную опцию, если Вы хотите, чтобы система регистрировала в <b>Журнале событий</b> все полученные оповещения. Вы можете определить тип и текст сообщения, помещаемого в <b>Журнал</b> .

Для корректной работы данного типа события, необходимо добавить в расписание системы удаленного компьютера реакцию **Оповещение удаленных компьютеров** и указать тип отсылаемого уведомления (типы отсылаемого и получаемого уведомлений должны совпадать; для пользовательского типа необходимо указать тот же номер, который Вы получаете в событии **Оповещение от удаленных компьютеров**). Обратитесь для настройки реакции к разделу 3.7.2.9 • [Оповещение удаленных компьютеров](#).

### • Ошибка системы

Добавьте в **задание** системы данный тип **события**, если Вы хотите, чтобы система фиксировала такие ошибки системы, как аппаратная, недостаточно оперативной памяти, ошибка при работе с жестким диском.

Вызовите диалоговое окно **Свойств** события (см. *шаги 1-4* алгоритма раздела 3.7.2.4.).

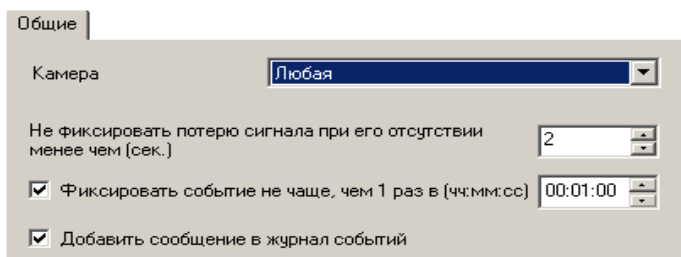


Опция	Описание
<b>Типы обрабатываемых ошибок</b>	Укажите те типы ошибок в контрольном списке, которые система будет обрабатывать
<b>Фиксировать событие не чаще, чем 1 раз в ... секунд</b>	Установите эту опцию, если Вы хотите, чтобы в установленный Вами интервал времени происходило фиксирование только одной из всех последовательно произошедших ошибок
<b>Добавить сообщение в журнал событий</b>	Установите данную опцию, если Вы хотите, чтобы система регистрировала в <b>Журнале событий</b> все факты наличия системных ошибок.

#### • Потеря видеосигнал на входе

Добавьте в **задание** системы данный тип **события**, если Вы хотите, чтобы система фиксировала факт потери видеосигнала на входе определенной камеры при его отсутствии в течение указанного Вами интервала времени.

Вызовите диалоговое окно **Свойств** события (см. *шаги 1-4* алгоритма раздела 3.7.2.4.).



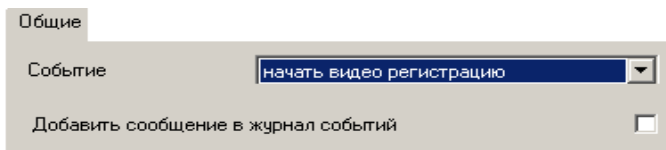
Опция	Описание
<b>Камера</b>	Выберите в выпадающем списке камеру, потерю сигнала с которой, Вы хотите фиксировать
<b>Не фиксировать потерю сигнала при его отсутствии менее чем ... сек</b>	Укажите максимально допустимый интервал отсутствия сигнала по камере. Факт потери сигнала будет фиксироваться только при его отсутствии в течение указанного времени
<b>Фиксировать событие не чаще, чем 1 раз в ... секунд</b>	Установите эту опцию, если Вы хотите, чтобы в установленный Вами интервал времени происходило фиксирование только одной из всех последовательно произошедших потерь сигнала
<b>Добавить сообщение в журнал событий</b>	Установите данную опцию, если Вы хотите, чтобы система регистрировала в <b>Журнале событий</b> все факты потери сигнала с выбранной камеры.



## • Пользовательское событие

Добавьте в **задание** системы данный тип **события**, если Вы хотите, чтобы система фиксировала команду оператора. Чтобы оператор системы имел возможность подать команду системе с панели управления, необходимо, чтобы в конфигурацию системы было добавлено соответствующее **пользовательское событие** (см. раздел 3.3.4.). Например, Если Вы хотите, чтобы по команде оператора система начинала видео регистрацию, Вам необходимо создать на панели **Экран** пользовательское событие (см. раздел 3.3.4.), затем добавить в расписание системы **пользовательское** событие и добавить для него реакцию **регистрация видео/аудио данных** (данная реакция описана далее).

Вызовите диалоговое окно **Свойств** события (см. **шаги 1-4** алгоритма раздела 3.7.2.4.). Настройка свойств события осуществляется на закладке **Общие**.

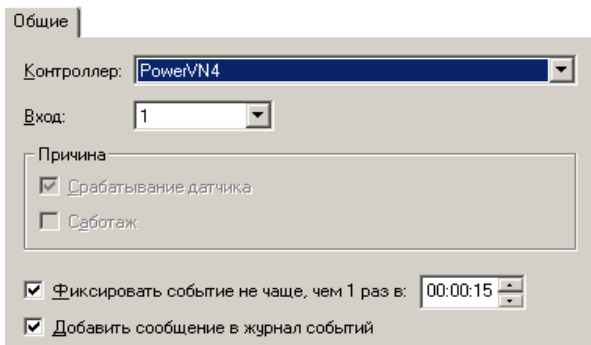


Опция	Описание
<b>Событие</b>	Выберите в выпадающем списке пользовательское событие
<b>Добавить сообщение в журнал событий</b>	Установите данную опцию, если Вы хотите, чтобы система регистрировала в <b>Журнале событий</b> все команды, отдаваемые оператором. Установка этой опции позволит Вам при возникновении необходимости проконтролировать действия оператора системы.

## • Сигнал от охранных датчиков

Добавьте в **задание** системы данный тип **события**, если Вы хотите, чтобы система фиксировала сигналы от охранных датчиков определенного устройства.

Вызовите диалоговое окно **Свойств** события (см. **шаги 1-4** алгоритма раздела 3.7.2.4.). Настройка свойств события осуществляется на закладке **Общие**.



Опция	Описание
Контроллер	Выберите в выпадающем списке контроллер охранных датчиков (если нужного Вам контроллера нет в списке, то необходимо добавить его в конфигурацию системы на панели Устройства см. раздел 3.1.2.2.)
Вход	Укажите системе вход контроллера, к которому подключены датчики
Причина	Укажите причину сигнала: срабатывание датчиков или саботаж
Фиксировать событие не чаще, чем 1 раз в ... секунд	Установите эту опцию, если Вы хотите, чтобы в установленный Вами интервал времени происходило фиксирование только одного сигнала от охранных датчиков
Добавить сообщение в журнал событий	Установите данную опцию, если Вы хотите, чтобы система регистрировала в <b>Журнале событий</b> все факты получения сигналов от охранных датчиков.



Для устройств PowerVN4 и TitanVN8 количество входов равно 16 и 32 соответственно. Саботаж для данных моделей устройств не поддерживается.

## • Команда от пульта управления

**Пульт управления** можно использовать не только для управления устройством телеметрии и для переключения между режимами экрана. Вы можете также «запрограммировать» в расписании системы те действия, которые будут выполняться в ответ на поступившую с **пульта** команду.

Для этого предназначено событие **Команда от пульта управления**. Например, Вы можете настроить *расписание* системы таким образом, чтобы при определенной команде оператора с **пульта**, выполнялись определенные действия, например, начиналась аудио/видео регистрация или постановка системы под охрану.

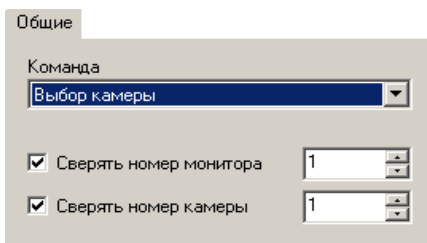
Для корректной работы **события** необходимо, чтобы к компьютеру был подключен **пульт управления**; данное устройство должно быть добавлено в конфигурацию системы и настроено (см. раздел 3.1.2.4.).

В свойствах **пульта управления** необходимо включить опцию **Транслировать команды в расписание**.

В этом случае все вводимые с пульта команды *выбора монитора* или *выбора камеры* будут транслироваться в *расписание* системы. На каждую из отдаваемых оператором команд должно быть настроено соответствующее **событие** и **реакции** на него.

◀ Для работы с **пультом** необходимо иметь право на **управление** данным устройством (настройка прав доступа описана в разделе 3.6.2.5.).

Добавьте событие в расписание системы и вызовите диалоговое окно **Свойств** события (см. *шаги 1-4* алгоритма раздела 3.7.2.4.). Настройка свойств события осуществляется на закладке **Общие**.



Под данным событием система может понимать как команду выбора **монитора** с пульта управления, так и команду выбора **камеры**. В свойствах события можно указать, что система должна понимать под событием – *выбор монитора*, либо *выбор камеры*.

Система может сверять **номер** выбранного монитора или камеры, либо одновременно и монитора, и камеры (в случае, если в свойствах установлен соответствующий флаг) с указанными номерами в свойствах события.

Фиксирование системой события будет происходить только в том случае, если указанный в свойствах номер монитора и/или камеры совпадает с:

- выбранным на пульте **номером монитора** (если фиксируется **команда выбора монитора**)
- выбранным на пульте **номером камеры** (если фиксируется команда **выбора камеры**);
- выбранным на пульте **номером монитора** и **номером камеры** (если фиксируется команда **выбора камеры**);
- выбранным на пульте **номером монитора** (если фиксируется команда **выбора камеры**), при условии, что с пульта выбрана какая-либо камера.

Если Вы не хотите, чтобы система отслеживала номера выбираемых мониторов и камер, Вы можете отключить опцию *сверки номера*. В этом случае система будет фиксировать событие выбора монитора или камеры, вне зависимости от выбираемых номеров.

Например, если Вы хотите, чтобы при вводе с *пульта команды выбора монитора №1* (способ ввода команд с пульта зависит от конкретной модели устройства) срабатывала какая-либо реакция, например, начиналась видео/аудио регистрация, необходимо выбрать в выпадающем списке **команду выбор монитора**, установить флаг **сверять номер монитора** и указать в качестве номера – «1». Затем добавить в расписание реакцию видео/аудио регистрации для этого события.



Чтобы выбрать *монитор* (в терминологии VideoNet переключиться в **другой режим экрана**) с пульта **Panasonic WV-CU550cj** нужно ввести на клавиатуре пульта номер монитора и затем нажать клавишу «MON».

Чтобы выбрать *камеру* с пульта **Panasonic WV-CU550cj** нужно ввести на клавиатуре пульта номер камеры (*уникальный номер камеры*, установленный в свойствах устройства) и затем нажать клавишу «CAM».

Для получения дополнительной информации о работе с пультом управления обратитесь к разделу **4.4**.



Непосредственная работа с **пультом управления** описана в разделе **4.4**. Добавление **пульта** в конфигурацию системы и его настройка описаны в разделе **3.1.2.4**. Настройка **спот-режима** для **пульта управления** описаны в разделе **3.3.5**. Для получения более детальной информации о работе с конкретной моделью устройства обратитесь к руководству по настройке и эксплуатации данного устройства.

## • Событие во внешней системе

Добавьте в **задание** системы данный тип **события**, если Вы хотите, чтобы система осуществляла взаимодействие с подключенной **внешней системой**, получая и фиксируя события во **внешней системе**.


◀ Обратитесь к **главе 6** для получения более подробной информации о работе с внешними системами.

Для формирования правильного представления о программировании расписания системы настоятельно рекомендуется ознакомиться с разделом **3.7.3.**, в котором приведены примеры настройки расписания системы.


### 3.7.2.6. Блокировка и удаление событий

При возникновении временной необходимости исключить то или иное событие из обработки расписанием системы, Вы можете заблокировать его. Данная операция над событием не удаляет его из конфигурации системы, а лишь временно блокирует, позволяя восстановить его вновь с прежними настройками. Операция же удаления навсегда удаляет событие из конфигурации системы.


#### Чтобы заблокировать событие:

1. Выделите в дереве заданий **событие**, которое Вы хотите заблокировать.
2. Нажмите кнопку  **Блокировка** на панели инструментов.
  - Или вызовите контекстное меню и выберите пункт **Блокировка**.
3. Иконка заблокированного события в дереве заданий станет серой.

#### Чтобы разблокировать событие:

1. Выделите в дереве заданий заблокированное **событие**, которое Вы хотите разблокировать.
2. Нажмите кнопку  **Блокировка** на панели инструментов.
  - Или вызовите контекстное меню и снимите галку с пункта **Блокировка**.

#### Чтобы удалить событие:

1. Выделите в дереве заданий событие, которое Вы хотите удалить.
2. Нажмите кнопку  **Удалить** на панели инструментов.
  - Или нажмите **DEL** на клавиатуре
3. Нажмите **Да**, чтобы подтвердить удаление.

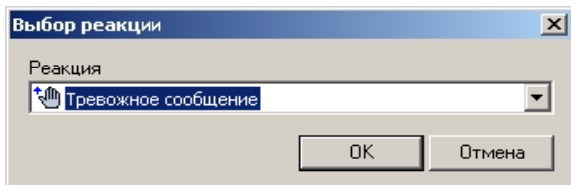


Вы не можете удалить все события из папки событий. Для корректной работы задания необходимо, чтобы хотя бы одно из событий находилось в папке заданий. Если Вы все же хотите удалить все события из задания, то удалите само задание.

### 3.7.2.7. Добавление реакций в задание

#### Чтобы добавить реакцию в задание

1. Выберите папку **событий** того **задания**, в которое Вы хотите добавить **реакцию**. Папка будет подсвечена синим цветом.
2. Или вызовите контекстное меню и выберите пункт **Добавить->Реакцию**
  - Нажмите сочетание **СТРЛ+4** на клавиатуре
3. Появится диалоговое окно **Выбор реакции**.



4. Выберите тип реакции в выпадающем списке и нажмите **ОК**.
5. Откроется страница свойств реакции, настройте необходимые свойства события и нажмите **ОК**.



Типы реакций и конфигурирование свойств реакций описаны в разделе [3.7.2.9](#).

### 3.7.2.8. Конфигурирование реакций

Система **VideoNet** позволяет осуществлять настройки свойств каждой из реакций на специальной странице. Вид каждой страницы свойств может меняться в зависимости от типа реакции.


#### Чтобы просмотреть или изменить свойства выбранной реакции:

1. Выделите реакцию в дереве **заданий**.





2. Нажмите кнопку **Свойства** на панели инструментов.
  - Или нажмите сочетание клавиши **ALT+ENTER**
3. Откроется диалоговое окно **Свойства**. Обычно это окно содержит несколько закладок со свойствами. Внесите необходимые изменения в параметры реакции и нажмите **ОК**.
4. Нажмите на главной панели инструментов кнопку **Применить**.



**Внимание!** В случае неправильной конфигурации **реакция** в дереве заданий будет содержать метку восклицания .

Вы можете добавить в папку реакций неограниченное число реакций. В этом случае выполнение реакций будет происходить сверху-вниз согласно последовательности их расположения в папке. Вы легко можете изменить порядок их выполнения. Для этого проделайте шаги следующего алгоритма:

### Чтобы изменить порядок выполнения реакций:

1. Выделите реакцию в дереве **заданий**, которую Вы хотите переместить.
2. Нажмите кнопки перемещения реакций  или , расположенные на панели инструментов .
3. Реакция переместится на одну позицию вверх или вниз соответственно.

### 3.7.2.9. Типы реакций

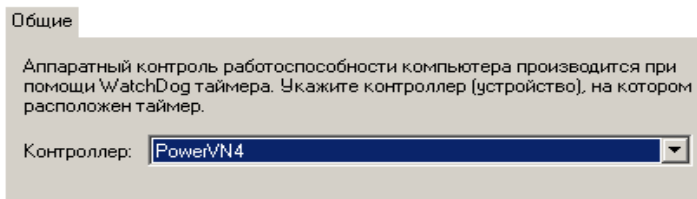
#### • **Аппаратный контроль работоспособности**

Под аппаратным контролем работоспособности понимается способность watchdog таймера (расположен на платах **PowerVN4** и **TitanVN8**) контролировать работоспособность компьютера и производить его перезагрузку в случае зависания компьютера на аппаратном уровне или на уровне ядра операционной системы.

Добавьте в **задание** системы данный тип **реакции**, если Вы хотите включить режим аппаратного контроля работоспособности. Настройка свойств реакции производится на закладках **Общие** и **Интервал времени**.

Вы можете добавить **реакцию** в задание с событием **Интервал времени**, в этом случае в свойствах события Вы сможете указать время, в течение которого необходимо осуществлять контроль за работоспособностью (закладка **Интервал времени** в этом случае будет отсутствовать). Или Вы можете добавить эту **реакцию** для любого другого события и настроить время осуществления контроля за работоспособностью на закладке **Интервал времени**.

Вызовите диалоговое окно **Свойств** события (см. *шаги 1-4* алгоритма раздела 3.7.2.8.).



Опция	Описание
Контроллер	Выберите в выпадающем списке контроллер, на котором расположен watchdog таймер (если нужного Вам контроллера нет в списке, то необходимо добавить его в конфигурацию системы на панели Устройства см. раздел 3.1.2.2.)

- ⚡ Алгоритм аппаратного контроля работоспособности:
1. При срабатывании реакции активизируется watchdog таймер, расположенный на выбранном устройстве.
  2. При завершении работы реакции происходит деактивация работы таймера. Аппаратный контроль работоспособности возможен только после соединения одной из пар контактов Reset платы PowerVN4 или TitanVN8 с контактами Reset на материнской плате.

## • Архивация

Добавьте в **задание** системы данный тип **реакции**, если Вы хотите при наступлении определенного события активировать работу определенной **функции архивации**. Для корректной работы данной **реакции** необходимо предварительно добавить **функцию архивации** в конфигурацию системы и настроить ее параметры на панели **Запись**. Понятие архивации, назначение, создание и конфигурирование функций архивации подробно описано в [главе 3.5](#).

Настройка свойств реакции производится на закладке **Общие**. Вызовите диалоговое окно **Свойств** события (см. *шаги 1-4* алгоритма раздела [3.7.2.8](#)).



Опция	Описание
Функция архивации	Выберите в выпадающем списке <b>функцию архивации</b> , с помощью которой Вы хотите осуществлять архивацию видео/аудио информации

## • Регистрация видео/аудио данных

Реакция **Регистрация видео/аудио данных** запускает запись по определенным источникам записи и с определенными параметрами записи согласно настройкам **функции записи**.

Добавьте в **задание** системы данный тип **реакции**, если Вы хотите при наступлении определенного события активировать работу определенной **функции записи**.

Для корректной работы данной **реакции** необходимо предварительно добавить **функцию записи** в конфигурацию системы и настроить ее параметры на панели **Запись**. Понятие, назначение, создание и конфигурирование **функций записи** подробно описано в [главе 3.5](#).

Настройка свойств реакции производится на закладках **Общие** и **Интервал времени**. Вы можете добавить **реакцию** в задание с событием **Интервал времени**, в этом случае в свойствах события Вы сможете указать время, в течение которого необходимо осуществлять регистрацию (закладка **Интервал времени** в этом случае будет отсутствовать). Или Вы можете добавить эту **реакцию** для любого другого события и настроить время регистрации на закладке **Интервал времени**.

Вызовите диалоговое окно **Свойств** события (см. *шаги 1-4* алгоритма раздела [3.7.2.8](#)).





Опция	Описание
<b>Функция записи</b>	Выберите в выпадающем списке <b>функцию записи</b> , с помощью которой Вы хотите осуществлять регистрацию видео/аудио информации

### • Остановка регистрации

Реакция **Остановка регистрации** останавливает запись по определенным источникам записи и с определенными параметрами записи согласно настройкам **функции записи**.

Добавьте в **задание** системы данный тип **реакции**, если Вы хотите при наступлении определенного события прекратить работу определенной **функции записи**.

При активации данной реакции будет происходить отмена задания на запись источников, входящих в выбранную **функцию** и поставленных на запись согласно расписанию.



**Внимание!** Реакция не отменяет задания на запись источников, поступивших при запуске других **функций записи**, или задания экстренной записи по источнику.

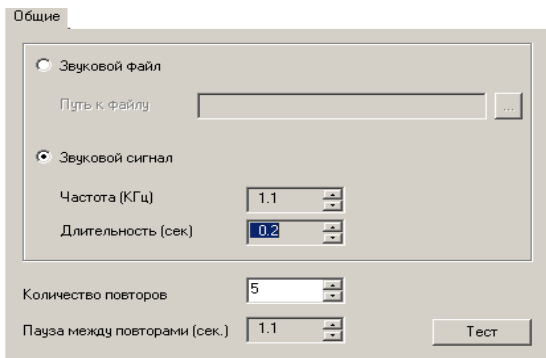
Настройка свойств реакции производится на закладке **Общие**. Вызовите диалоговое окно **Свойств** события (см. *шаги 1-4* алгоритма раздела 3.7.2.8.).



Опция	Описание
<b>Функция записи</b>	Выберите в выпадающем списке <b>функцию записи</b> , задание записи по источникам которой Вы хотите прекратить

### • Звуковое сообщение

Добавьте в **задание** системы данный тип **реакции**, если Вы хотите, чтобы при наступлении определенного события система подавала звуковой сигнал определенной частоты и длительности, или проигрывала определенный звуковой файл. Вы можете настроить для звукового сообщения количество повторов и паузы между повторами. Настройка свойств реакции производится на закладке **Общие**. Вызовите диалоговое окно **Свойств** события (см. *шаги 1-4* алгоритма раздела 3.7.2.8.).



Опция	Описание
<b>Звуковой файл</b>	Выберите данную опцию, если Вы хотите, чтобы система проигрывала <b>звуковой файл</b> в ответ на наступившее событие. Укажите путь к нужному звуковому файлу (в системе поддерживаются только wav файлы) в соответствующем поле редактирования. Если Вы не знаете путь к файлу, нажмите кнопку <b>...</b> .
<b>Звуковой сигнал</b>	Выберите данную опцию, если Вы хотите, чтобы система подавала <b>звуковой сигнал</b> в ответ на наступившее событие. Настройте частоту <b>сигнала</b> и <b>длительность</b> .
<b>Количество повторов и пауза между повторами</b>	Установите для <b>звукового сообщения</b> количество повторов и паузу между повторами.

### • Тревожное сообщение

Добавьте в **задание** системы данный тип **реакции**, если Вы хотите, чтобы при наступлении определенного события система выводила на экран или в журнал событий определенное **тревожное сообщение**. Вы можете настроить для **тревожного сообщения** необходимо ли выводить его в журнал событий или на экран. Также Вы можете указать необходимо ли требовать, чтобы при выводе сообщения на экран оператор системы подтверждал его, и необходимо ли протоколировать подтверждение в журнале.

Подтверждение получения сообщения оператором осуществляется нажатием левой кнопки мыши по сообщению на панели управления. Установив данную опцию, Вы сможете контролировать работу оператора системы посредством проверки в журнале событий количества пропущенных или принятых оператором тревожных сообщений.

Настройка свойств реакции производится на закладке **Общие**. Вызовите диалоговое окно **Свойств** события (см. **шаги 1-4** алгоритма раздела **3.7.2.8.**).

Опция	Описание
<b>Тревожное сообщение</b>	Введите текст, который система должна выводить в ответ на наступившее событие.
<b>Выводить в журнал</b>	Выберите данную опцию, если Вы хотите, чтобы система выводила сообщение в журнал событий и укажите тип события, который ему необходимо присвоить в журнале.

<b>Выводить на экран</b>	Установите данную опцию, если Вы хотите, чтобы система выводила сообщение на экран. При установке данной опции сообщение будет появляться на панели управления и будет подсвечено красным цветом.
<b>Требовать подтверждение пользователя</b>	Установите данную опцию, если Вы хотите, чтобы при получении тревожного сообщения оператор системы подтверждал его получение нажатием левой кнопки мыши по сообщению. Это позволит Вам контролировать внимательность и качество его работы.
<b>Протоколировать подтверждение</b>	Установите данную опцию, чтобы все факты подтверждения оператором получения сообщения заносились в журнал событий. Это позволит Вам получить информацию о внимательности и аккуратности оператора, а также восстановить картину происшествя.

## • Сообщение по электронной почте

Добавьте в **задание** системы данный тип **реакции**, если Вы хотите, чтобы при наступлении определенного события система осуществляла отправку **сообщения по электронной почте** на указанные Вами адреса. Вы можете вложить в отправляемое сообщение **изображения** с камер, добавленных в конфигурацию текущего компьютера. Вы можете указать **размер и качество сжатия** отправляемого изображения.

**Внимание!** Для корректной работы реакции необходимо, чтобы на компьютере был установлен и настроен почтовый клиент (например, MS Outlook, MS Outlook Express и т.д.). Если на Вашем компьютере не установлен или не настроен почтовый сервер, обратитесь к системному администратору.

Настройка свойств реакции производится на закладках **Общие**, **Вложения** и **Дополнительно**. Вызовите диалоговое окно **Свойств** события (см. *шаги 1-4* алгоритма раздела 3.7.2.8.).

### Закладка Общие

На закладке **Общие** можно задать те **адреса** электронной почты, на которые система будет отправлять сообщение. **Адреса для отправки** вводятся в соответствующее поле через знак «;» — так, как показано на рисунке справа.

В **заголовок** сообщения система по умолчанию помещает имя

**компьютера**, с которого будет осуществляться отправка. При необходимости **заголовок** сообщения можно изменять.

**Текст сообщения** вводится в соответствующем поле редактирования. Длина вводимого текста неограничена.

Общие

Адреса для отправки:  
 petrov@yandex.ru; mironov@mail.ru; tichonov@yachoo.com

Заголовок сообщения:  
 Сообщение от VideoNet (Компьютер 1)

Текст сообщения:  
 В секторе №2 зафиксировано движение по Камере 1.  
 Оператор №1 (Конов Александр)

Занести текст письма в журнал событий

Установите флаг **Занести текст письма в журнал событий**, если Вы хотите, чтобы при отправке в **журнал событий** добавлялось событие, содержащее текст сообщения. Текст письма, добавляемого в **журнал событий** будет ограничен 250 символами. Событие в **журнале** будет иметь тип «*Информация*».

### **Закладка Вложения**

В отправляемое **сообщение** можно вложить изображения с камер текущего компьютера. Для этого нужно установить флаги напротив тех **Камер** в списке, с которых Вы хотите отправить изображение. Для отправляемого изображения можно указать его **размер** и **качество сжатия**.

Имена файлов, вложенных в письмо, соответствуют именам тех камер, с которых было получено отправляемое изображение.

Если во время отправки сообщения при попытке получения изображения с камеры происходит ошибка, то вместо изображения к телу письма добавляется текст, содержащий код ошибки и имя этой камеры.

### **Закладка Дополнительно**

Вложения

Изображения с камер:

- Камера 1
- Камера 2
- Камера 3
- Камера 4

Размер изображений: 384 x 288

Качество JPEG: 8

Дополнительно

Сведения о сервере

SMTP-сервер: wingate

Порт SMTP-сервера: 8028

Подключаться через безопасное соединение (SSL)

Авторизация

Учетная запись: "Marina Krasnova" <marmoset

Пароль:

Проверка

На закладке **Дополнительно** осуществляется настройка параметров подключения к Вашему почтовому серверу.

В поле **SMTP-сервер** нужно указать либо имя почтового сервера, либо его IP-адрес. Например, *smtp.mail.ru*.

В поле **Порт SMTP** сервера нужно ввести номер порта. По умолчанию, система выставляет номер порта **25**.

Установите, если это необходимо флаг **Подключаться че-**

**рез безопасное соединение (SSL).**

В поле **Авторизация** необходимо указать **учетную запись** и **пароль** доступа к почтовому серверу.

Чтобы проверить корректность произведенных Вами настроек, можно осуществить тестовую отправку сообщения на указанные адреса. Для этого нажмите кнопку **Проверка**. В открывшемся диалоговом окне нажмите **Да**, если Вы хотите отправить тестовое сообщение. При этом в письмо не включаются вложения, и в журнал событий не заносится никаких событий. По результатам успешной или неуспешной отправки система выведет на экран соответствующее сообщение.

## • Оповещение удаленных компьютеров

Добавьте в **задание** системы данный тип **реакции**, если Вы хотите, чтобы при наступлении определенного события система посылала уведомление всем или выбранным Вами удаленным компьютерам. Вы можете указать **тип** уведомления: **тревожное** или **пользовательское**.

Для корректной работы реакции необходимо, чтобы на удаленном компьютере, куда Вы собираетесь посылать уведомления, было настроено событие

**Оповещение от удаленных компьютеров** и имело тот же тип уведомления (обратитесь к разделу 3.7.2.5. • **Оповещение от удаленных компьютеров**).

Настройка свойств реакции производится на закладке **Общие**. Вызовите диалоговое окно

**Свойств** события (см. **шаги 1-4** алгоритма раздела 3.7.2.8.).



**Внимание!** При настройке типа уведомления очень важно понимать, что при получении и отправке сообщения должны быть одинакового типа. В противном случае это приведет к некорректной работе расписания.

Опция	Описание
Тип уведомления	Выберите тип уведомления в выпадающем списке. Уведомление может быть <b>тревожным</b> или <b>пользовательским</b> .
<b>Тревожное</b>	Выберите тип <b>тревожное</b> , если Вам не нужно более ничего уточнять в оповещении.
<b>пользовательское</b>	Выберите тип пользовательское, если Вам необходимо передать оператору системы дополнительную информацию, закодированную числом от 0 до 1000. Преимущество данного сообщения заключается в том, что Вы можете не только оповестить удаленного оператора о тревоге, но и указать ее причину.
Рассылать уведомления	Выберите компьютеры, которым Вы хотите рассылать уведомления
<b>всем компьютерам</b>	Установите эту опцию, если Вы хотите рассылать уведомления всем удаленным компьютерам сети
<b>выбранным из списка</b>	Установите эту опцию, нажмите кнопку <b>Добавить</b> и выберите в списке открывшегося диалогового окна те удаленные компьютеры, которым Вы хотите рассылать уведомления



Для активирования данной реакции необходимо наличие установленно-го сетевого соединения между локальным и удаленными компьютерами, выбранными в поле рассылки.

### • Управление контроллером релейных выходов

Добавьте в **задание** системы данный тип **реакции**, если Вы хотите, чтобы при наступлении определенного события система совершала определенные действия с выбранным **выходом** контроллера.

Для корректной работы реакции необходимо, чтобы в конфигурацию системы было добавлено устройство, релейными выходами которого Вы хотите управлять: **PowerVN4** (4 выхода) или **TitanVN8** (8 выходов). Добавление и настройка параметров данных устройств описана в главе 3.1..

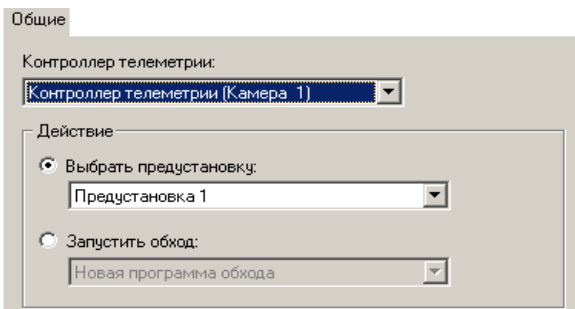
Настройка свойств реакции производится на закладке **Общие**. Вызовите диалоговое окно **Свойств** события (см. **шаги 1-4** алгоритма раздела 3.7.2.8.).

Опция	Описание
<b>Контроллер</b>	Укажите системе контроллер релейных выходов, управление одним из релейных выходов которого Вы хотите осуществлять при наступлении определенного события
<b>Выход</b>	Укажите выход, управление которым будет осуществляться
<b>Действие</b>	Вы можете указать действие, которое система должна выполнить при активации реакции: <b>замкнуть</b> или <b>разомкнуть</b>
<b>Тип действия</b>	Укажите системе тип действия, которое она должна совершить: <b>перевести</b> , <b>перевести и вернуть через</b> , <b>перевести и удерживать</b>
<b>перевести</b>	Установите эту опцию, если Вы хотите, чтобы совершив при активации реакции <b>действие</b> (замкнуть/разомкнуть), система более не производила никаких действий с данным <b>выходом</b>
<b>перевести и вернуть через ... сек</b>	Установите данную опцию, если Вы хотите, чтобы совершив при активации реакции <b>действие</b> (замкнуть/разомкнуть) система вернула реле в прежнее состояние по прошествии указанного Вами в соответствующем поле времени. После совершения действия и до возвращения реле в исходное состояние система не будет отслеживать на этом временном промежутке положение данного реле
<b>перевести и удерживать ...сек</b>	Установите данную опцию, если Вы хотите, чтобы совершив при активации реакции <b>действие</b> (замкнуть/разомкнуть), система удерживала данное реле в этом состоянии

## • Управление устройством телеметрии

Добавьте в задание системы данный тип **реакции**, если Вы хотите, чтобы при наступлении определенного события система позиционировала выбранную камеру на определенную **предустановку телеметрии** или запускала необходимую **программу обхода** по камере.

Для корректной работы реакции необходимо, чтобы предварительно в конфигурацию системы были добавлены **камера** и **контроллер телеметрии** (купольные видеокамеры или внешние контроллеры телеметрии). Добавление и настройка параметров устройств подробно описаны в главе **3.1**.



Также необходимо добавить в конфигурацию системы нужные **предустановку телеметрии** или **программу обхода** по камере, поддерживающей работу с телеметрией. Более подробно работа с телеметрией, создание предустановок и программ обхода описаны в главе **3.4**.

Настройка свойств реакции производится на закладке **Общие**. Вызовите диалоговое окно **Свойств** события (см. **шаги 1-4** алгоритма раздела **3.7.2.8**).

Опция	Описание
<b>Контроллер телеметрии</b>	Укажите системе контроллер телеметрии, подключенный к камере, управление которым Вы хотите осуществлять при наступлении определенного события
<b>Действие</b>	Укажите системе, то действие, которое необходимо осуществлять при активировании реакции
<b>Выбрать предустановку</b>	Установите эту опцию и выберите в выпадающем списке нужную <b>предустановку</b> , если Вы хотите, чтобы при активации реакции система позиционировала камеру, к которой подключен выбранный контроллер, на указанную <b>предустановку</b>
<b>Запустить обход</b>	Установите эту опцию и выберите в выпадающем списке нужную <b>программу обхода</b> , если Вы хотите, чтобы при активации реакции система запускала выбранную <b>программу обхода</b>



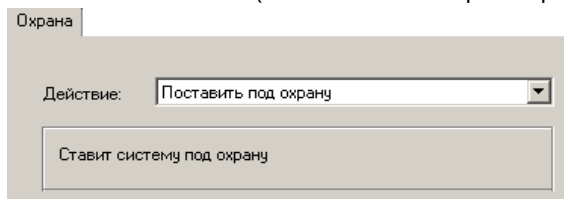
**Внимание!** При работе с камерами, подключенными через устройство управления камерами, переход в предустановку телеметрии по камере возможен только, если в данный момент свободен канал управления и камера в данный момент никем не занята (см. раздел **3.4.2.1** и **4.2.13**). В противном случае, перехода в предустановку по реакции не произойдет. Система добавит в журнал событий **предупреждение** с указанием причины, по которой реакция не сработала. Если в свойствах контроллера управления телеметрией через внешнее устройство включена опция **Аудит отказов**, то в журнал занесется событие типа **аудит отказов** с указанием имени камеры, если заняты каналы, и имя пользователя, если он в данный момент управляет этой камерой.

## • Охрана

Система VideoNet может находиться в одном из двух состояний: под охраной или когда охрана снята. Постановка системы под Охрану может осуществляться как по нажатию оператором на **панели режимов** кнопки **Охрана**, так и по активированию реакции расписания системы. Более подробно состояние системы «под охраной» описано в разделе **4.1.3**.

Добавьте в **задание** системы данный тип **реакции**, если Вы хотите, чтобы при наступлении определенного события выполнялось одно из действий с состоянием **Охрана**: постановка системы под охрану, снятие системы с охраны или смена состояния охрана.

Настройка свойств реакции производится на закладке **Общие**. Вызовите диалоговое окно **Свойств** события (см. **шаги 1-4** алгоритма раздела **3.7.2.8**).



Опция	Описание
<b>Действие</b>	Выберите из выпадающего списка то <b>действие</b> , которое система должна произвести с состоянием охраны: <b>поставить систему под охрану, снять систему с охраны или сменить текущее состояние охраны</b> на противоположное

## • Постановка под охрану

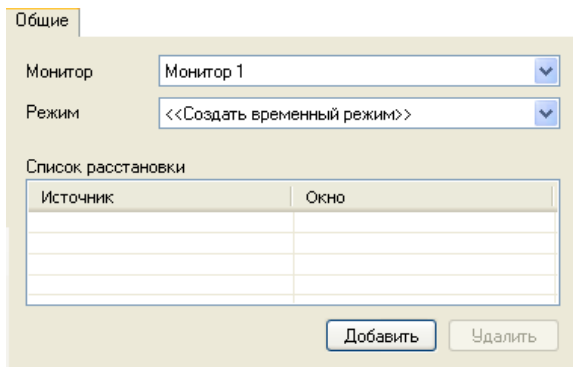
Добавьте в **задание** системы данный тип **реакции**, если Вы хотите, чтобы при наступлении определенного события выполнялась постановка системы под охрану в течение определенного периода времени.

Настройка свойств реакции производится на закладке **Интервал**. Вы можете добавить **реакцию** в задание с событием **Интервал времени**, в этом случае в свойствах события Вы сможете указать время, в течение которого необходимо осуществлять постановку под охрану (закладка **Интервал** в этом случае будет отсутствовать). Или Вы можете добавить эту **реакцию** для любого другого события и настроить время выполнения реакции на закладке **Интервал**.

## • Управление режимами и окнами мониторов

Добавьте в **задание** системы данный тип **реакции**, если Вы хотите, чтобы при наступлении определенного события выполнялась **автоматическая расстановка** нужных источников в определенный **режим** (это может быть дополнительно настроенный **спот-канал**, или любой из **режимов монитора**). В настройках реакции Вы сможете указать не только непосредственно сам **режим**, в который будет переходить система, но и задать для каждого из его окон источники, трансляцию которых Вы хотите осуществлять. Для получения дополнительной информации о конфигурировании **режимов** обратитесь к **главе 3.3**. Настройка свойств реакции производится на закладке **Общие**. Вызовите диалоговое окно **Свойств** события (см. **шаги 1-4** алгоритма раздела **3.7.2.8**).





### Чтобы настроить свойства реакции:

1. Выберите из выпадающего списка **Монитор**, которым система должна начинать управление по срабатыванию данной реакции.  
Если Вы выбрали один из **мониторов**, то Вам необходимо выбрать в выпадающем списке один из **режимов** этого **монитора**, либо *временный режим*.  
При выборе **спот-канала**, необходимо **предварительно** настроить его параметры на странице **Экран** (см. главу [3.3.](#)).
2. В поле **список расстановки** необходимо определить, какие источники и по каким окнам **режима** будет расставлять система при срабатывании реакции.  
Источниками могут быть **камеры** или **виды** графических планов, если таковые добавлены в конфигурацию системы.
3. Нажмите кнопку **Добавить** в окне **свойств реакции**.
4. Откроется диалоговое окно **Выбор**. Выберите компьютер, на котором расположены нужные источники и выберите их в списке двойным нажатием левой кнопки мыши. Нажмите **ОК**. Выбранные источники появятся в списке в графе **Источник**. Напротив источника в графе **Окно** появится надпись “не определен” (в случае *временного* режима напротив источника появится надпись “динамически” – при создании *временного* режима окна для источников определяются динамически).

Список расстановки	
Источник	Окно
Камера 4	Видеоокно 9
Камера 3	Видеоокно 5
Камера 2	Видеоокно 7
Камера 1	Видеоокно 1

5. Теперь необходимо определить для каждого из добавленных **источников окна**, в которых система будет осуществлять размещение. Для этого нажмите на графу с надписью не определен напротив **источника**, для которого Вы хотите определить окно размещения. Появится выпадающий список **окон**. Выберите нужное **окно** из списка.

6. Нажмите **ОК**.



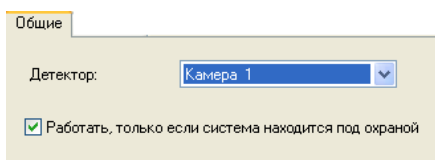
Добавление камер в конфигурацию системы описано в главе 3.1.  
Настройка видов графических планов описано в разделе 3.10.

## •Разрешение работы детектора

Добавление данного типа реакции в **задание** системы обязательно в случае, если Вы хотите «запрограммировать» **детекцию движения** или **звука** в **расписании**. Прежде чем приступить к «программированию» **детекции** в **расписании** системы настоятельно рекомендуется ознакомиться с главой **3.2.**, в которой вводятся основные термины и понятия необходимые для настройки **детекции**, а также подробно описывается предварительная настройка параметров детекции.

При активировании этой реакции система разрешает работу той **камеры**-или **микрофона-детектора**, по которой/ому Вы хотите фиксировать детекцию **движения/звука**. Как уже было подробно описано в главе **3.2.**, под камерой-детектором понимается камера, для которой настроены **предустановки** детекции движения. Под микрофоном-детектором понимается микрофон, для которого настроены **предустановки детекции звука**.

Настройка свойств реакции производится на закладках **Общие** и **Интервал**. Вы можете добавить **реакцию** в задание с событием **Интервал времени**, в этом случае в свойствах события Вы сможете указать время, в течение которого необходимо фиксировать движение/звук по выбранной камере/микрофону (закладка **Интервал** в этом случае будет отсутствовать). Или Вы можете добавить эту **реакцию** для любого другого события и настроить время выполнения реакции на закладке **Интервал**.



Опция	Описание
<b>Детектор</b>	Выберите из выпадающего списка ту <b>камеру-детектор</b> или <b>микрофон-детектор</b> , по которой Вы хотите фиксировать движение/звук.
<b>Работать, только если система находится под охраной</b>	Установите данную опцию, если Вы хотите, чтобы система осуществляла детекцию движения/превышение уровня звукового сигнала только, если система находится в под <b>Охраной</b> (то есть когда кнопка <b>Охрана</b> нажата оператором на панели управления, или — по активированию реакций расписания системы).  По умолчанию, система осуществляет детекцию движения по камере/ детекцию превышения звукового сигнала по микрофону в течение указанного интервала времени только, когда система находится под охраной.



Настоятельно рекомендуется ознакомиться с разделом 3.7.3., в котором приведены примеры корректного программирования детекции движения и звука в расписании системы.

После добавления реакции **Разрешение работы детектора** необходимо добавить в расписание системы реакцию **Загрузка предустановки детектора движения**. Необходимо, чтобы временные интервалы выполнения обеих реакций были одинаковыми.

## •Загрузка предустановки детекции движения

Добавление данного типа реакции в **задание** системы обязательно в случае, если Вы хотите «запрограммировать» **детекцию движения** или **детекцию звука** в расписании. Прежде чем приступить к «программированию» **детекции** в **расписании** системы настоятельно рекомендуется ознакомиться с главой **3.2**.

При активировании этой реакции система загружает предустановку выбранной **камеры-детектора** или **микрофона-детектора**, по которой/ому Вы хотите осуществлять детекцию движения или звука соответственно. Как уже было подробно описано в главе **3.2**, под **камерой-детектором** понимается камера, для которой настроены **предустановки** детекции движения. Под **микрофоном-детектором** понимается **микрофон**, для которого настроены **предустановки** детекции звука.

Настройка свойств реакции производится на закладке **Общие**.

Для корректной работы **реакции** необходимо, чтобы в течение всего времени загрузки предустановки была разрешена работа данной камеры-детектора (посредством добавления на этот интервал времени соответствующей реакции) или данного микрофона-детектора соответственно.

Настройка свойств реакции производится на закладке **Общие**. Вызовите диалоговое окно **Свойств** события (см. *шаги 1-4* алгоритма раздела **3.7.2.8**).

Опция	Описание
<b>Детектор</b>	Выберите из выпадающего списка ту камеру-детектор или микрофон-детектор, по которой/ому Вы хотите осуществлять детекцию движения/звука
<b>Предустановка</b>	Укажите <b>предустановку</b> , в соответствии с параметрами которой Вы хотите осуществлять детекцию движения/звука по камере/микрофону.

## • Реакция внешней системы

Добавьте в **задание** системы данный тип **реакции**, если Вы хотите, чтобы при наступлении определенного события система активировала выполнение одной из реакций внешней системы.

Для корректной работы реакции необходимо, чтобы предварительно в конфигурацию системы были добавлены **внешняя система**, реакцию которой Вы хотите активировать. Сама **реакция** и ее настройка зависят непосредственно от типа внешней системы. Для получения дополнительной информации о взаимодействии системы VideoNet с внешними системами обратитесь к главе **6**.



Настоятельно рекомендуется ознакомиться с разделом **3.7.3.**, в котором приведены примеры корректного программирования детекции движения в расписании системы.

После добавления реакций **Разрешение работы детектора** и **Загрузка предустановки детектора движения** необходимо добавить в конфигурацию системы задание, содержащее событие **Зафиксировано движение**, которое бы фиксировало факт наличия движения по камере и активировало выполнение ответных действий системы. Настройка события **Зафиксировано движение** описана в разделе [3.7.2.5](#).

#### [3.7.2.10. Блокировка и удаление реакций](#)

Блокировка и удаление **реакций** аналогичны блокировке и удалению событий. Блокировка и удаление **событий** были подробно описаны в разделе [3.7.2.6](#).



В отличие от событий, Вы можете удалить все реакции из папки.

### 3.7.2.11. Добавление условий в задание

Как уже упоминалось ранее Вы можете добавить условие как на **событие**, так и на **реакцию**. При добавлении условия на событие, система будет фиксировать факт наступления события, только при выполнении определенного Вами условия. При добавлении условия на реакцию, система будет активировать выполнение реакции, только при выполнении определенного Вами условия.

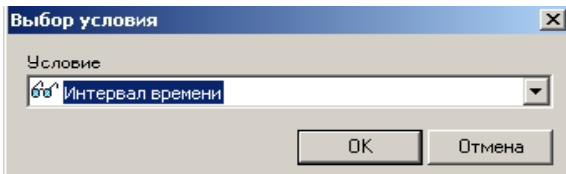
#### Чтобы добавить условие в задание (для события/реакции)

1. Выберите **событие/реакцию** того задания, в которое Вы хотите добавить **условие**. **Событие/реакция** подсветится синим цветом.

2. Нажмите кнопку  на панели инструментов.

- Или нажмите сочетание **CTRL+3** на клавиатуре
- Или вызовите контекстное меню и выберите пункт **Добавить->Условие**

3. Появится диалоговое окно **Выбор условия**.



4. Выберите **тип условия** в выпадающем списке и нажмите **ОК**.

5. Откроется страница свойств **условия**, настройте необходимые свойства события и нажмите **ОК**.



Типы условий и конфигурирование свойств реакций описаны в разделе 3.7.2.13.

### 3.7.2.12. Конфигурирование условий

Система **VideoNet** позволяет осуществлять настройки свойств каждого из условий на специальной странице. Вид каждой страницы свойств может меняться в зависимости от типа условия.

#### Чтобы просмотреть или изменить свойства выбранного условия:

1. Выделите условие в дереве **заданий**.


2. Нажмите кнопку  на панели инструментов.

- Или нажмите сочетание клавиши **ALT+ENTER**

3. Откроется диалоговое окно **Свойства**. Обычно это окно содержит несколько закладок со свойствами. Внесите необходимые изменения в параметры условия и нажмите **ОК**.

4. Нажмите на главной панели инструментов кнопку **Применить**.



**Внимание!** В случае неправильной конфигурации **условие** в дереве заданий будет содержать метку восклицания .

### 3.7.2.13. Типы условий

#### • Интервал времени

Добавьте для **события** системы данный тип **условия**, если Вы хотите, чтобы факт наступления события фиксировался только в указанный в свойствах условия **интервал времени**. Добавьте для **реакции** системы данный тип **условия**, если Вы хотите, чтобы активирование реакции происходило только в указанный в условии **интервал времени**.

Настройка свойств **условия** производится на закладке **Общие**. Вызовите диалоговое окно **Свойств** события (см. *шаги 1-4* алгоритма раздела 3.7.2.12.).

Опция	Описание
Тип временного интервала	Выберите в выпадающем списке <b>тип временного интервала</b> : Ежедневно, Разово, Ежедневно
Интервал	Укажите <b>время начала и окончания интервала</b>

#### • Состояние охраны

Добавьте для **события** системы данный тип **условия**, если Вы хотите, чтобы факт наступления события фиксировался только при выполнении условия состояния охраны. Добавьте для **реакции** системы данный тип **условия**, если Вы хотите, чтобы активирование **реакции** происходило только при выполнении условия состояния охраны. Как уже оговаривалось система может находиться либо под охраной, либо не под охраной.

Настройка свойств **условия** производится на закладке **Общие**. Вызовите диалоговое окно **Свойств** события (см. *шаги 1-4* алгоритма раздела 3.7.2.12.).

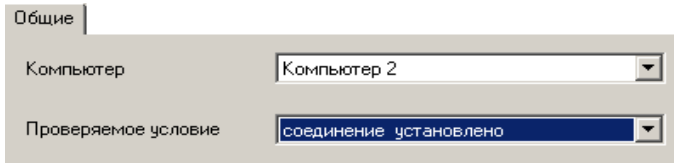
Опция	Описание
Проверяемое условие	Выберите в выпадающем списке <b>под охраной</b> , если Вы хотите, чтобы система фиксировала/активировала событие/реакцию, только если система находится под охраной.

Выберите в выпадающем списке **снято с охраны**, если Вы хотите, чтобы система фиксировала/активировала событие/реакцию, только если система снята с охраны.

#### • Состояние сетевого соединения

Добавьте для **события** системы данный тип **условия**, если Вы хотите, чтобы факт наступления события фиксировался только при выполнении условия **наличия сетевого соединения**, или наоборот — его отсутствия. Добавьте для **реакции** системы данный тип **условия**, если Вы хотите, чтобы активирование реакции происходило только при выполнении условия **наличия сетевого соединения**, или наоборот — его отсутствия.

Настройка свойств **условия** производится на закладке **Общие**. Вызовите диалоговое окно **Свойств** события (см. *шаги 1-4* алгоритма раздела 3.7.2.12.).

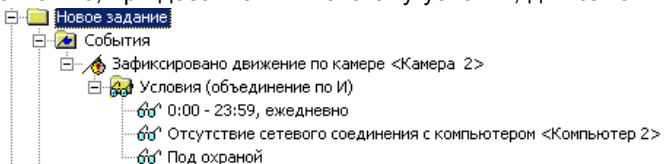


Опция	Описание
Компьютер	Выберите компьютер, состояние сетевого соединения с которым, будет активизировать срабатывание условия
Проверяемое условие	Выберите в выпадающем списке <b>соединение установлено</b> , если Вы хотите чтобы система фиксировала/активировала событие/реакцию, только если с выбранным компьютером установлено сетевое соединение.  Выберите в выпадающем списке <b>соединение отсутствует</b> , если Вы хотите чтобы система фиксировала/активировала событие/реакцию, только если с выбранным компьютером отсутствует сетевое соединение.

Для каждого события или реакции Вы можете определить несколько **условий** и настроить алгоритм принятия решения по **папке условий** (см. следующий раздел)

#### 3.7.2.14. Настройка алгоритма принятия решений по папке условий

Алгоритм принятия решений по папке условий позволяет указать, необходимо ли для активирования **события/реакции** выполнение всех условий, находящихся в папке условий, или достаточно выполнения хотя бы одного условия из папки. По умолчанию, при добавлении в систему условия, для **алгоритма принятия решения** указывается необходимость одновременного выполнения всех условий.

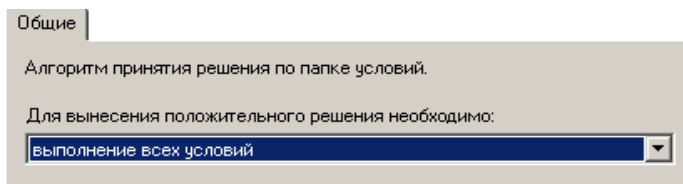


### Чтобы настроить алгоритм принятия положительного решения по папке условий:

1. Выделите нужную **папку условий** в **дереве заданий**.

2. Нажмите на панели инструментов кнопку  **Свойства**.

3. Откроется страница свойств папки условий. Настройка осуществляется на закладке **Общие**:



4. Выберите из выпадающего списка то, что необходимо для вынесения положительного решения: необходимо ли выполнение всех условий (**Объединение по И**) или достаточно выполнения хотя бы одного условия (**Объединение по ИЛИ**). Под положительным решением здесь понимается фиксирование факта наступления **события** или активирование **реакции**.

5. нажмите **ОК**.


#### [3.7.2.15. Блокировка и удаление условий](#)

Блокировка и удаление **условий** аналогичны блокировке и удалению **событий**. Блокировка и удаление **событий** были подробно описаны в разделе [3.7.2.6](#).

#### [3.7.2.16. Переименование заданий](#)

##### **Чтобы переименовать задание:**

1. Выделите папку соответствующего **задания** в **дереве заданий**.

2. Нажмите на панели инструментов кнопку  **Свойства**.

3. На открывшейся странице свойств **задания** введите в поле редактирования новое **имя** задания.

#### [3.7.2.17. Блокировка и удаление заданий](#)

Блокировка и удаление **заданий** аналогичны блокировке и удалению **событий**. Блокировка и удаление **событий** были подробно описаны в разделе [3.7.2.6](#).



В отличие от событий, Вы можете удалить все условия из папки.



### 3.7.3. Примеры работы с панелью Расписание

#### **Пример 1.** «Программирование» расписания системы. Детектирование движения

Необходимо:

**А.** осуществлять по каждому открытию двери в течение рабочего дня с 9.00 до 17.00 постановку системы под охрану на 10 минут

**Б.** если система поставлена под охрану, осуществлять постоянное в течение этого времени детектирование движения по Камере 1 в соответствии с настройками параметров детекции предустановки по сектору 2 (Камера 1; Предустановка 1; зона №2 предварительно добавлены и настроены).

**В.** при фиксировании движения в секторе необходимо начать регистрацию видео по Камере 1, подать звуковой сигнал, вывести на экран компьютера тревожное сообщение и послать уведомление о тревоге в секторе №2 всем удаленным компьютерам.

**В-а.** при этом необходимо, чтобы оператор локального компьютера подтверждал получение тревожного сообщения.

Все события и действия оператора системы должны быть зафиксированы в Журнале событий.

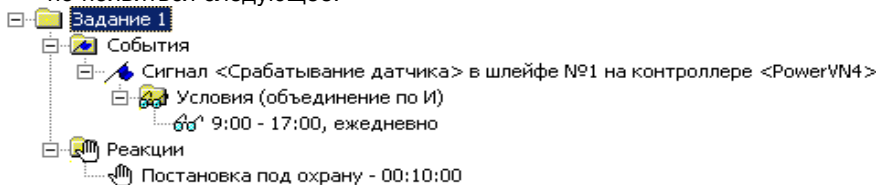
А.

1. Добавим в дерево заданий событие **сигнал от охранных датчиков** и укажем системе в свойствах события контроллер PowerVN4 и вход 1, контролирующий открытие двери. (добавление контроллера осуществляется на панели **Устройства** - раздел 3.1.2.2.)

2. Для того, чтобы система фиксировала наступление данного события только в рабочие часы (9.00-17.00), наложим условие **временной интервал**, где укажем ежедневно с 9.00 до 17.00.

3. Добавим в систему реакцию **постановка под охрану**, чтобы система в случае фиксировании открытия двери, осуществляла **постановку под охрану**.

В случае, если все шаги проделаны Вами верно, в дереве заданий должно появиться следующее:



Б. Перейдем к настройке детекции движения:

4. Добавим в новое задание событие **интервал времени** и укажем постоянный временной интервал.

5. Добавим для события реакцию **разрешение работы детектора** и укажем в ее свойствах камеру-детектор - Камеру 1 и установим флажок **работать, только если система находится под охраной** (добавление камеры осуществляется на панели **Устройства** - раздел 3.1.2.2.).

6. Добавим еще одну реакцию **загрузка предустановки детектора** и укажем в ее свойствах камеру-детектор - Камеру 1 и предустановку в соответствии с которой эта камера будет осуществлять детекцию — предустановку по сектору №2 (добавление предустановок осуществляется на панели **Детекция** - раздел 3.2.2.).

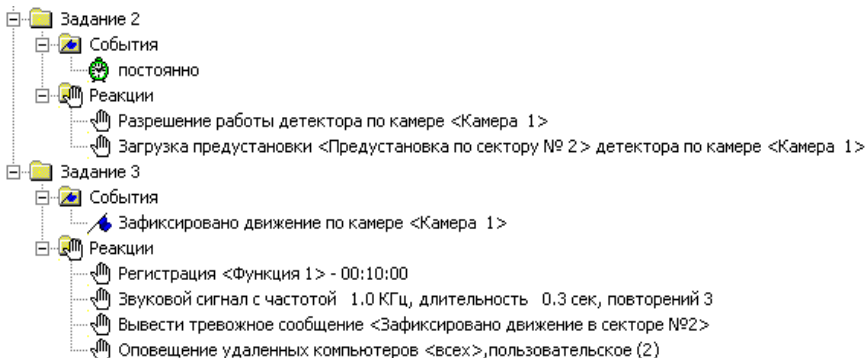
Теперь мы готовы перейти к настройке события **зафиксировано движение**.

В.

- 7.Создадим новое **задание** и добавим в него **событие** зафиксировано движение. В свойствах **события** укажем **камеру-детектор** - Камеру 1. Эта камера будет фиксировать движение.
- 8.Добавим в задание реакцию **регистрация видео/аудио данных** и в ее свойствах укажем **функцию записи 1**, в соответствии с параметрами записи которой будет осуществляться запись (**функция 1** должна содержать в качестве источника Камеру 1). Добавление и настройка параметров функции записи осуществляется на панели **Запись** (см. раздел 3.5.).
9. Добавим в задание реакцию **звуковой сигнал** и в ее свойствах укажем длительность, частоту и повторения.
- 10.Добавим в задание реакцию **тревожное сообщение** и в ее свойствах введем следующий текст «Зафиксировано движение в секторе №2», укажем необходимость фиксировать событие в журнале, требовать подтверждение оператора и заносить информацию о его действиях в журнал (В-А).
- 11.Добавим в задание реакцию **оповещение удаленных компьютеров** и в ее свойствах укажем тип уведомления как **пользовательский** с параметром 2 и установим опцию рассылать уведомления всем компьютерам.

Итак, мы запрограммировали поведение системы в ответ на наступление события фиксирование движения по Камере 1.


В случае, если все шаги проделаны Вами верно, в дереве заданий должно появиться следующее:



Теперь расписание локального компьютера «запрограммировано» согласно заданию **А-В**. Можно приступить к настройке конфигурации удаленного компьютера.



**Внимание!** Система может быть поставлена **под охрану не только** посредством выполнения **реакций** расписания (*Охрана или Постановка под охрану*), но и по **команде оператора** с панели режимов (по нажатию кнопки **Охрана** на панели режимов). Для получения более подробной информации о работе оператора с системой обратитесь к разделу 4.1.3.

 **Пример 2.** «Программирование» расписания системы удаленного компьютера. Оповещение от удаленных компьютеров

Необходимо: (в **примере 1** было «запрограммировано» расписание компьютера 1, в данном примере будет рассматриваться компьютер 2, оба компьютера находятся в локальной сети)

Г.фиксировать факт получения оповещения от компьютера 1

Д.при фиксации получения уведомления, вывести тревожное сообщение «Зафиксировано движение в секторе №20-Закрытие двери №2» и закрыть дверь №2 (замкнуть релейный выход 2) на 10 минут 15 секунд; оператору не требуется подтверждать получение сообщения; протоколировать событие в журнале.

Г.

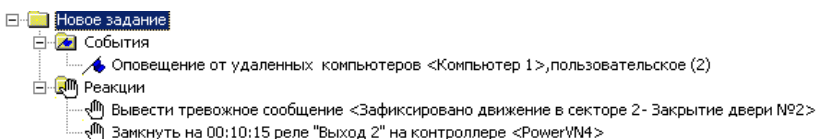
12.Добавим в дерево заданий событие **оповещение от удаленных компьютеров**. Укажем системе в свойствах события тип уведомления, соответствующий типу уведомления согласно п. **в-11 примера 1**(пользовательское с параметром 20). **Внимание! Важно, чтобы типы отсылаемых и получаемых уведомлений совпадали!** Установим опцию получать уведомления от компьютера 1, фиксировать событие в журнале.

Д.

13.Добавим для события реакцию **вывести тревожное сообщение** и в его свойствах введем текст «Зафиксировано движение в секторе №2-Закрытие двери №2» и отметим в свойствах *выводить на экран* и *выводить в журнал*.

14.Добавим для события реакцию **управление релейными выходами** и в его свойствах укажем контролер **PowerVN4** (предварительное добавление и настройка устройства осуществляется в конфигурации компьютера 2 на панели **Устройства** см. раздел **3.1.2.2**). Укажем выход 2 устройства, опцию **замкнуть и перевести и удерживать 10 минут 15 секунд**.


В случае, если все шаги проделаны Вами верно, в дереве заданий компьютера 2 должно появиться следующее:



Теперь расписание компьютера 2 «запрограммировано» согласно заданию Г-Д.



**Внимание!** При настройке расписания системы настоятельно рекомендуется ознакомиться с **главой 4.**, в которой описывается работа оператора с системой. Обратите внимание при настройке **тревожного события** на то, как оно будет обрабатываться оператором см. раздел **4.1.6.**

 **Пример 3.** «Программирование» расписания системы удаленного компьютера. Пользовательское событие

Необходимо:

**Ж.** фиксировать факт команды оператора «включить прожектор»

**З.** при фиксации пользовательского события, включить прожектор (замкнуть релейный выход 3); добавить сообщение в журнал событий.

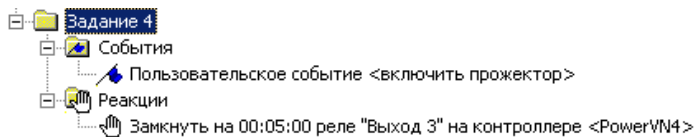
**Ж.**

15. Добавим в дерево заданий событие **пользовательское событие**. Укажем системе в свойствах событие «включить прожектор» (предварительное добавление и настройка прав доступа к событию осуществляется на панели **Экран** см. раздел 3.3.4). Установим опцию фиксировать событие в журнале.

**З.**


16. Добавим для события реакцию **управление релейными выходами** и в его свойствах укажем контролер PowerVN4 (предварительное добавление и настройка устройства в конфигурацию осуществляется на панели **Устройства** см. раздел 3.1.2.2). Укажем выход устройства № 3, опцию **замкнуть** и **перевести и удерживать 5 минут**.

В случае, если все шаги проделаны Вами верно, в дереве заданий должно появиться следующее:



Теперь расписание «запрограммировано» согласно заданию Ж-З.

**Внимание!** Важно понимать, что система не начнет выполнять реакции (это относится только к данному примеру) до тех пор, пока оператор системы не нажмет кнопку **Команды** и не выберет в открывшемся списке событий кнопку **включить прожектор** (раздел 4.1.5.). Также Вы можете разграничить права операторов на управление данной кнопкой (это осуществляется на панели **Экран** см. 3.3.4.). Подробно о создании пользователей и групп, и о настройках для них политик безопасности описано в [главе 3.6.](#)

 **Пример 4.** «Программирование» расписания системы. Детектирование превышения уровня звукового сигнала

Необходимо:

**А.** Осуществлять детектирование превышение допустимого уровня звукового сигнала по Микрофону 1 с 22.00 до 06.00 в соответствии с настройками параметров детекции предустановки по сектору №3, независимо от того, находится система под охраной или нет.

(Микрофон 1; Предустановка 3; предварительно добавлены и настроены).

**Б.** При фиксации системой *постороннего шума* в секторе №3 необходимо начать регистрацию звука по Микрофону 1, регистрацию видео по Камере 2 и послать уведомление о тревоге в секторе №3 всем удаленным компьютерам.

А. Начнем с настройки детекции звука:

1. Добавим в новое задание событие **интервал времени** и укажем временной интервал с 22.00 до 06.00.
2. Добавим для события реакцию **разрешение работы детектора**, укажем в ее свойствах микрофон-детектор - Микрофон 1 и снимем флажок **работать, только если система находится под охраной** (добавление микрофона в конфигурацию системы осуществляется на панели **Устройства** - раздел **3.1.2.2.**).
3. Добавим еще одну реакцию **загрузка предустановки детектора** и укажем в ее свойствах микрофон-детектор - Микрофон 1 и предустановку в соответствии с которой этот микрофон будет осуществлять детекцию — предустановку по сектору №3 (добавление предустановок осуществляется на панели **Детекция** - раздел **3.2.2.**).

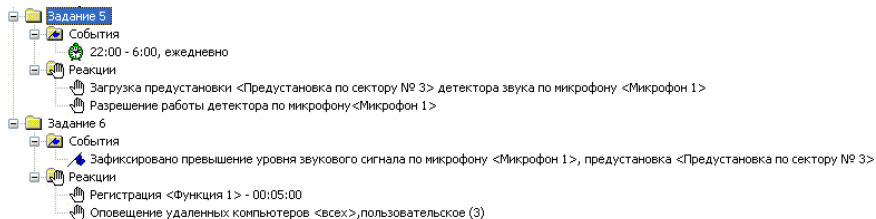
Теперь мы готовы перейти к настройке события **зафиксировано превышение уровня звукового сигнала**.

Б.

4. Создадим новое задание и добавим в него **событие Зафиксировано превышение уровня звукового сигнала**. В свойствах **события** укажем **микрофон-детектор** - Микрофон 1. Этот микрофон будет фиксировать превышение допустимого уровня звукового сигнала.
5. Добавим в задание реакцию **регистрация видео/аудио данных** и в ее свойствах укажем **функцию записи 1**, в соответствии с параметрами записи которой будет осуществляться запись (**функция 1** должна содержать в качестве источников Микрофон 2 и Камеру 1). Добавление и настройка параметров функции записи осуществляется на панели **Запись** (см. раздел **3.5.**).
6. Добавим в задание реакцию **оповещение удаленных компьютеров** и в ее свойствах укажем тип уведомления как пользовательский с параметром 3 и установим опцию рассылать уведомления всем компьютерам.

Итак, мы запрограммировали ответное поведение системы на фиксирование *постороннего шума* в секторе №3 по Микрофону 1.

В случае, если все шаги проделаны Вами верно, в дереве заданий должно появиться следующее:



## 3.8. СЕТЬ



Для осуществления эффективного контроля достаточно большой территории зачастую невозможно ограничиться установкой системы только на одном компьютере; в этом случае требуется установить систему на нескольких компьютерах, расположенных в разных секторах охраняемого объекта связанных локальной сетью.

Для создания единой сети наблюдения Вы можете объединить несколько систем **VideoNet**. Это позволит осуществлять передачу видео/аудио информации и других данных по сети на большие расстояния. Связь между компьютерами осуществляется по протоколу TCP/IP.

### 3.8.1. Сеть и компьютеры. Введение

#### Локальный компьютер



Компьютер, на котором пользователь выполнил вход в систему. Это тот компьютер для оператора, за которым он работает в данный момент. Локальный компьютер в списке компьютеров выделен жирным шрифтом и сопровождается иконкой, приведенной в заголовке.

#### Удаленный компьютер



Это все остальные компьютеры, находящиеся в сети. Если с компьютером установлено сетевое соединение, но он не добавлен в конфигурацию системы VideoNet, система не будет ничего знать об этом компьютере. Этот компьютер не будет присутствовать в списке.

Удаленный компьютер сопровождается в списке компьютеров иконкой, приведенной в заголовке.

Вы можете совершать следующие действия над удаленными компьютерами: **добавлять, удалять, переименовывать**, а также конфигурировать параметры соединений между компьютерами. **Локальный компьютер** удалить нельзя.

Компьютер	Тип	Состояние
<b>Компьютер 1</b>	<b>Локальный</b>	
Компьютер 2	Удаленный	
Компьютер 3	Удаленный	
Компьютер 4	Удаленный	
Компьютер 5	Удаленный	

#### Исходящие и входящие соединения

Исходящие соединения — это набор параметров сетевого соединения (**IP-адрес** или **имя компьютера** и **номер порта**) для подключения удаленного компьютера.

Входящие соединения — это правила, определяющие возможность подключения к локальному компьютеру извне (от удаленных компьютеров).

## 3.8.2. Работа с компьютерами

Все действия над **удаленными** компьютерами осуществляются в главном меню системы.

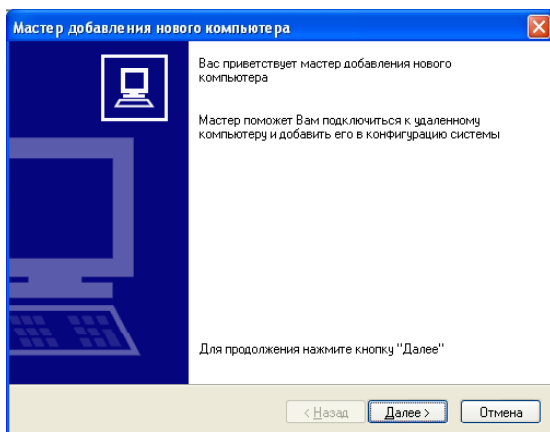
### 3.8.2.1. Добавление компьютеров

**Чтобы добавить новый компьютер в систему:**

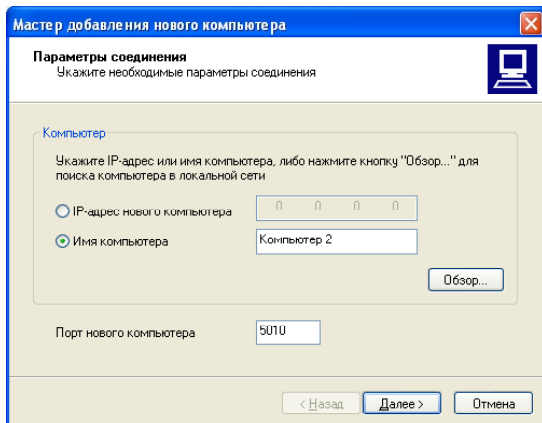
1. Переключитесь в режим настройки **Конфигурации**.
2. В главном меню выберите пункт **Компьютер->Добавить**.
3. Откроется **Мастер добавления нового компьютера**.



Удаленный компьютер может быть добавлен в конфигурацию системы данного компьютера, только если в данный момент с ним имеется сетевое соединение и запущена система VideoNet.



4. Нажмите **ДАЛЕЕ** для продолжения работы с мастером.



На этом шаге **Мастер добавления нового компьютера** предлагает пользователю выбрать **IP-адрес** и **порт** того компьютера, который он хочет добавить в список компьютеров. Вместо **IP-адреса** Вы можете указать **имя компьютера**, по которому этот компьютер идентифицируется в локальной сети.

При добавлении удаленного компьютера в конфигурацию удобно использовать для идентификации его **имя**, если Ваша локальная сеть сконфигурирована таким образом, что **IP-адрес** может меняться (то есть **IP-адрес** выделяется компьютерам сети динамически).

При добавлении в конфигурацию компьютера по его **имени** система автоматически определяет его **IP-адрес**.

В этом случае изменение **IP-адреса** добавленного в конфигурацию компьютера не повлечет за собой необходимость дополнительной настройки параметров соединения для этого компьютера.

**Внимание!** Если Вы хотите во время работы по сети использовать одновременно вместе с новой версией более старые версии системы **VideoNet** (которые не поддерживают соединение с компьютером по имени), то добавление компьютеров в конфигурацию в таком случае рекомендуется производить по его **IP-адресу**. В противном случае, это может привести к некорректному взаимодействию версий друг с другом.



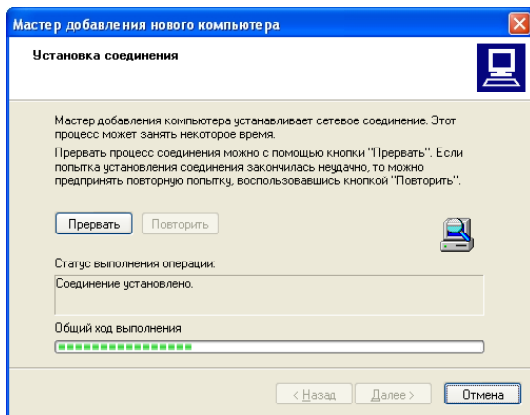
Если Вы не знаете **IP-адрес** или **имя** компьютера, нажмите кнопку **Обзор**, размещенную в поле **Компьютер**. Откроется диалоговое окно **Обзор компьютеров**. Выберите компьютер, который Вы хотите добавить и нажмите **ОК**. **IP-адрес/имя** этого компьютера будет помещен в соответствующее окно редактирования.



**Номер порта** для исходящего соединения указывается произвольно внутри интервала доступных номеров (это порты открытые в операционной системе для прослушивания). Если Вы не знаете какие номера портов Вашей операционной системы открыты, обратитесь к системному администратору.

**Внимание!** Указываемый Вами **порт** должен быть добавлен и включен на закладке **Входящих соединений** (см. следующий раздел) на вновь добавляемом в конфигурацию удаленном компьютере.

## 5. Нажмите **ДАЛЕЕ** для продолжения работы с мастером.



Далее **мастер добавления нового компьютера** устанавливает соединение с выбранным компьютером и осуществляет обмен версиями конфигураций. В поле **Статус выполнения операции** мастер дает краткое описание действия, которое выполняется в данный момент.



Статус выполнения операции:

Идет процесс установки сетевого соединения...

В поле **Общий ход выполнения** отображается ход процесса добавления нового компьютера.

Общий ход выполнения



Для того, чтобы прервать процесс установки соединения, нажмите кнопку **ПРЕРВАТЬ**.



В случае, если на одном из этапов добавления удаленный компьютер *не отвечает в течение 30 секунд*, то процесс добавления нового компьютера останавливается, в **Статус выполнения операции** выдается сообщение о *превышении времени ожидания* и предлагается либо вернуться на страницу выбора IP-адреса и порта нового компьютера, либо закончить работу мастера добавления нового компьютера.



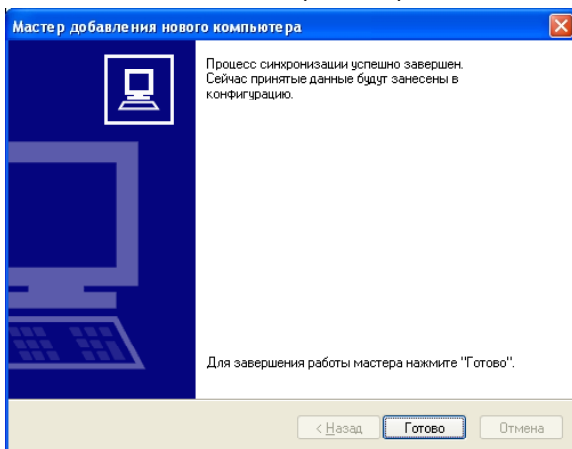
При добавлении удаленного компьютера в конфигурацию, система автоматически добавляет информацию о локальном компьютере в конфигурацию удаленного.

После успешного выполнения всех действий предлагается закончить работу с Мастером добавления нового компьютера посредством нажатия кнопки **Готово**.



**Внимание!** При добавлении в конфигурацию Вашей системы компьютера на этом компьютере должна быть запущена система **VideoNet**, в противном случае, добавление нового компьютера в конфигурацию будет невозможно.

6. Нажмите **Готово** для завершения работы с мастером.



Добавленный компьютер появится в **списке компьютеров**.

7. Для осуществления обмена версиями конфигураций локального и удаленного компьютеров, необходимо нажать на **главной панели** окна **Конфигурации** кнопку **Применить**.

После добавления **удаленного** компьютера появляется возможность изменить его конфигурацию системы VideoNet. Изменение конфигурации возможно с любого компьютера в локальной сети VideoNet при наличии соответствующих прав доступа. Если соединение между **удалённым** и **локальным** компьютером установлено, то при нажатии кнопки **Применить** компьютер передает версию своей конфигурации и конфигураций **удалённых** компьютеров каждому из **удалённых** компьютеров. При получении версии конфигурации **удалённого** компьютера система сравнивает полученную версию со своей, и принимает более новую версию.

Изменения конфигурации **локального** компьютера, произведенные на нем самом, имеют наибольший приоритет. То есть, если на **локальном** компьютере были произведены хоть какие-то изменения собственной конфигурации, то при синхронизировании изменений будут приняты только они (на всех компьютерах, для которых этот компьютер определен как удаленный), а изменения этой конфигурации, произведенные на всех остальных удаленных компьютерах будут потеряны.



Если во время работы с системой на текущем компьютере на одном из удаленных компьютеров были применены изменения конфигурации, то в момент принятия изменений работа системы на текущем компьютере приостановится, и закроются все диалоговые окна.




Если в момент применения изменений соединение не было установлено, то изменения будут синхронизироваться при первой установке соединения.

В списке компьютеров в графе **Состояние** содержится информация об изменениях в конфигурации системы, произведенных на локальном компьютере или на одном из удаленных компьютеров:

---

**«Конфигурация изменена»**


Если изменения конфигурации системы были произведены на локальном или удаленном компьютере, то в списке компьютеров в его графе состояния появится надпись **«Конфигурация изменена»**.

После нажатия кнопки **Применить** происходит обмен версиями конфигураций, и в этот момент связь между компьютерами на время прерывается, и на иконке удаленного компьютера появляется «красный крестик» — . После окончания синхронизации между компьютерами «крестик» с иконки исчезнет.

---

**«Ожидается подтверждение синхронизации»**

Если изменения конфигурации системы были произведены на удаленном компьютере с локального и затем были применены на локальном компьютере посредством нажатия кнопки **Применить**, то в графе **Состояние** удаленного компьютера появится надпись **«Ожидается подтверждение синхронизации»**. На время обмена версиями конфигураций связь между компьютерами будет прервана, и на иконке удален-

ного компьютера появится «красный крестик» – .

После окончания синхронизации между компьютерами «крестик» с иконки исчезнет.

---

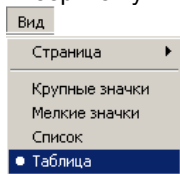
графа <b>Состояние</b> пуста	Если никаких изменений конфигурации системы не производилось, или все изменения конфигурации системы были применены на локальном и удаленных компьютерах.
------------------------------	---

---

### [3.8.2.2. Изменение отображения компьютеров в списке компьютеров](#)



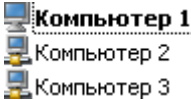









**Чтобы изменить отображение компьютеров в списке компьютеров:**

1. Переключитесь в режим экрана **Конфигурация**.
2. В главном меню выберите пункт **Вид**.



3. Выберите один из пунктов меню: **Крупные значки**, **Мелкие значки**, **Список**, **Таблица**.

---

<b>Вид</b>	<b>Отображение</b>									
<b>Крупные значки</b>										
<b>Мелкие значки</b>										
<b>Список</b>										
<b>Таблица</b>	<table border="0"><tr><td></td><td><b>Компьютер 1</b></td><td><b>Локальный</b></td></tr><tr><td></td><td>Компьютер 2</td><td>Удалённый</td></tr><tr><td></td><td>Компьютер 3</td><td>Удалённый</td></tr></table>		<b>Компьютер 1</b>	<b>Локальный</b>		Компьютер 2	Удалённый		Компьютер 3	Удалённый
	<b>Компьютер 1</b>	<b>Локальный</b>								
	Компьютер 2	Удалённый								
	Компьютер 3	Удалённый								

---

### [3.8.2.3. Переименование компьютера](#)

**Чтобы переименовать компьютер:**

1. Выделите компьютер, который Вы хотите переименовать, в списке компьютеров.
2. В главном меню выберите пункт **Компьютер ->Переименовать**.
3. Введите новое имя компьютера и нажмите **ENTER**.



Также компьютер можно переименовать стандартным для работы в **Windows** двойным выделением имени компьютера в списке компьютеров.

### 3.8.2.4. Удаление компьютера из конфигурации

**Чтобы удалить компьютер:**

1. Выделите компьютер, который Вы хотите удалить, в списке компьютеров.
2. В главном меню выберите пункт **Компьютер ->Удалить**.
3. Нажмите **Да**.



Пользователь может удалить только **удаленные компьютеры**, **локальный компьютер** удалить нельзя.

### 3.8.3. Работа с панелью Сеть

Система VideoNet позволяет объединять компьютеры в локальную сеть и конфигурировать параметры сетевого соединения. Очень важно правильно конфигурировать соединения между всеми компьютерами сети. Для настройки сетевого окружения в системе VideoNet предназначена **Панель Сеть**.

Система VideoNet на удаленном компьютере идентифицируется **по номеру порта**. Связь между компьютерами в системе осуществляется по протоколу TCP/IP.

**Чтобы установить соединение между двумя компьютерами, нужно выполнить следующие два условия:**

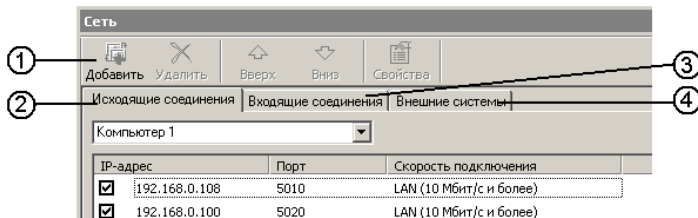
- Компьютер, пытающийся установить соединение с удаленным компьютером, должен знать его **IP адрес** или **имя** и **номер порта**.
- На удаленном компьютере должны быть открыты один или несколько портов, номера которых известны компьютеру, пытающемуся установить соединение.



Удаленный компьютер в дополнение к основным **IP адресам** может иметь также **несколько IP адресов** и **открытых портов**, что при определенной настройке обеспечивает возможность более гибкой работы с соединением.

**Чтобы начать работу с панелью Сеть:**

1. Выделите компьютер, входящие и исходящие соединения которого Вы хотите конфигурировать в списке компьютеров.
2. Нажмите на панели выбора страницы конфигурации кнопку **Сеть**.
  - Или выберите в главном меню пункт **Вид ->Страница->Сеть**.
3. Откроется панель **Сеть**.



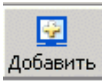
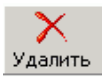
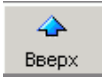


**Панель Сеть** состоит из трех основных частей: **Панели инструментов** (1), закладки **Исходящие соединения** (2), закладки **Входящие соединения**(3), закладки **Внешние системы** (4).

На закладке **Исходящие соединения** Вы можете определить **номер порта** и **IP адрес** для каждого удаленного компьютера в вашей конфигурации.



Для получения дополнительной информации о добавлении компьютеров в конфигурацию системы обратитесь к разделу **3.8.2.1**.

Панель инструментов закладки **Исходящие соединения** содержит следующие команды:

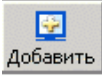
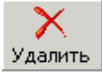
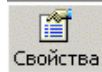
Панель инструментов	Описание
 Добавить	Добавляет новый IP адрес номер порта в список IP адресов для удаленного компьютера, выбранного в поле компьютеры.
 Удалить	Удаляет выбранный IP адрес и номер порта из списка
 Вверх	Перемещает выбранный IP адрес и номер порта вверх
 Вниз	Перемещает выбранный IP адрес и номер порта вниз
 Свойства	Открывает окно <b>Параметры соединения</b>

На закладке **Входящие** Вы можете определить **порты для входящих соединений** и их число.



Настоятельно рекомендуется выбирать порты в соответствии с рекомендациями системного администратора локальной сети.

Панель инструментов закладки **Входящие соединения** содержит следующие команды:

Панель инструментов	Описание
 Добавить	Добавляет новый <b>номер порта</b> в список
 Удалить	Удаляет выбранный номер порта из списка
 Свойства	Открывает окно <b>Параметры порта</b>

На закладке **Внешние системы** производится подключение внешних систем к системе **VideoNet**. Для получения дополнительной информации о взаимодействии внешних систем с системой **VideoNet** обратитесь к разделу **Подключение внешних систем к системе VideoNet**.

### 3.8.3.1. Конфигурирование исходящих соединений

Для конфигурирования исходящих соединений выберите закладку **Исходящие соединения** на панели **Сеть**. В выпадающем списке, размещенном под именем закладки, содержатся имена всех **удаленных** компьютеров в Вашей конфигурации.

Вы можете добавить, удалить или отредактировать параметры соединения для каждого удаленного компьютера. Параметры соединения представлены в окне под выпадающим списком.

Удаленный компьютер может идентифицироваться в конфигурации системы по **IP-адресу**, либо по **имени компьютера**.

IP-адрес или имя компьютера	Порт	Скорость подключения
<input checked="" type="checkbox"/> 192.168.1.55	5010	LAN (10 Мбит/с и более)
<input checked="" type="checkbox"/> 192.168.1.54	5010	LAN (10 Мбит/с и более)
<input checked="" type="checkbox"/> 192.168.1.53	5010	LAN (10 Мбит/с и более)

На закладке **Исходящие соединения** Вы можете добавить для этого компьютера несколько **IP-адресов** или **имен компьютеров**, под которыми он может фигурировать в локальной сети. В этом случае система будет автоматически находить используемый компьютером в данный момент **IP-адрес** или **имя**.

Если Вы не хотите использовать один из добавленных для компьютера **IP-адресов** или **имя**, снимите флажок напротив этого адреса/имени. По умолчанию, напротив всех **IP адресов** и **имен** будут установлены флажки.

#### Чтобы добавить новое исходящее соединения:

1. Выберите компьютер, который Вы хотите конфигурировать из выпадающего списка.
2. Нажмите на кнопку **Добавить** на панели инструментов.
3. Откроется диалоговое окно **Параметры соединения**:

Параметры соединения

Компьютер

Укажите IP-адрес или имя компьютера, либо нажмите кнопку "Обзор..." для поиска компьютера в локальной сети

IP-адрес нового компьютера    192 . 168 . 0 . 131

Имя компьютера

Обзор...

Порт компьютера    5010

Скорость подключения    LAN (10 Мбит/с и более)

OK    Отмена

4. Введите **IP-адрес** или **имя компьютера** и **номер порта** в соответствующее окно редактирования.



Если Вы не знаете **IP-адрес/имя** компьютера, нажмите на кнопку **Обзор...**, размещенную в поле **Компьютер**. Откроется диалоговое окно **Обзор компьютеров**. Выберите компьютер и нажмите **ОК**. **IP-адрес / имя** этого компьютера будет автоматически помещен в соответствующее окно редактирования.

5. Выберите **Скорость подключения** из выпадающего списка.

Скорость подключения	Описание
LAN	10 Мбит/сек
DSL	256 Кбит/сек
Модем	33,6 Кбит/сек

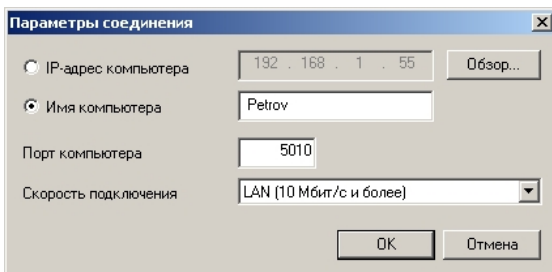


При возможности соединения одновременно по более чем одному каналу, система автоматически выбирает канал с наиболее высокой скоростью подключения.

6. Нажмите **ОК**.

**Чтобы редактировать параметры исходящего соединения:**

1. Выберите компьютер, который Вы хотите конфигурировать из выпадающего списка.
2. На странице конфигурации панели **Сеть** появится список **IP-адресов и имен и номеров портов** выбранного компьютера. Выберите в окне **IP-адрес** или **имя компьютера**, которое Вы хотите редактировать.
3. Нажмите на панели инструментов кнопку **Свойства**.
4. Откроется диалоговое окно **Параметры соединения**.



5. Введите новый **IP-адрес** или **имя компьютера** и **номер порта** в соответствующее окно редактирования и нажмите кнопку **ОК**.

**Чтобы удалить исходящее соединение:**

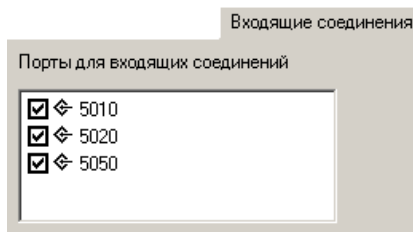
1. Выберите компьютер, который Вы хотите конфигурировать из выпадающего списка.
2. Выберите **IP-адрес** или **имя компьютера**, который/ое Вы хотите удалить.
3. Нажмите на панели инструментов кнопку **Удалить**.

### 3.8.3.2. Конфигурирование входящих соединений

**Порты входящих соединений** – это открытые «для прослушивания» порты операционной системы, установленной на Вашем компьютере. Для того, чтобы Ваш компьютер можно было добавлять в конфигурации системы **VideoNet** других компьютеров сети, необходимо чтобы на нем были включены **порты входящих соединений**.

При добавлении Вашего компьютера в удаленную конфигурацию необходимо указать один из включенных на нем **портов входящих соединений**.

Для конфигурирования входящих соединений, выберите закладку **Входящие соединения** на панели **Сеть**. Номера портов **входящих соединений** представлены в списке:




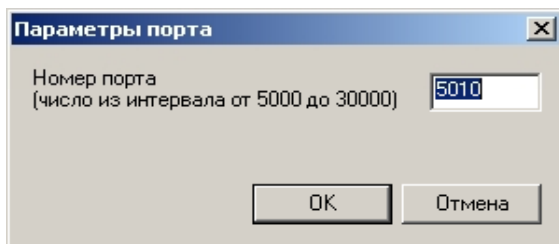
Снимите флажок напротив **номера порта**, если Вы не хотите использовать этот порт. По умолчанию, все флажки будут установлены.



По умолчанию в системе **VideoNet** открыт порт № 5010.

**Чтобы добавить новый номер порта:**

1. Нажмите кнопку  **Добавить** на панели инструментов.
2. Откроется диалоговое окно **Параметры порта**:





3. Введите **Номер порта** в соответствующее окно редактирования и нажмите **ОК**.



Настоятельно рекомендуется выбирать порты в соответствии с рекомендациями системного администратора локальной сети. Это поможет Вам избежать проблем в будущем.



### Чтобы отредактировать номер порта:

1. Нажмите кнопку  **Свойства** на панели инструментов.
2. Откроется диалоговое окно **Параметры порта**. Введите новый номер порта, который Вы хотите удалить.
3. Нажмите на панели инструментов кнопку  **Удалить**.



После того, как Вы настроили конфигурацию системы, настоятельно рекомендуем Вам сохранить её в специальном файле. Впоследствии при необходимости Вы всегда сможете загрузить сохраненную конфигурацию снова. Для этого в системе предусмотрена возможность экспорта и импорта конфигураций. Для получения дополнительной информации обратитесь к следующему разделу данной главы.

## 3.9. ЭКСПОРТ И ИМПОРТ КОНФИГУРАЦИИ

Вы можете сохранить конфигурацию системы в специальном файле, используя возможность экспорта конфигурации в файл. В дальнейшем Вы сможете импортировать сохраненную конфигурацию на любые компьютеры.

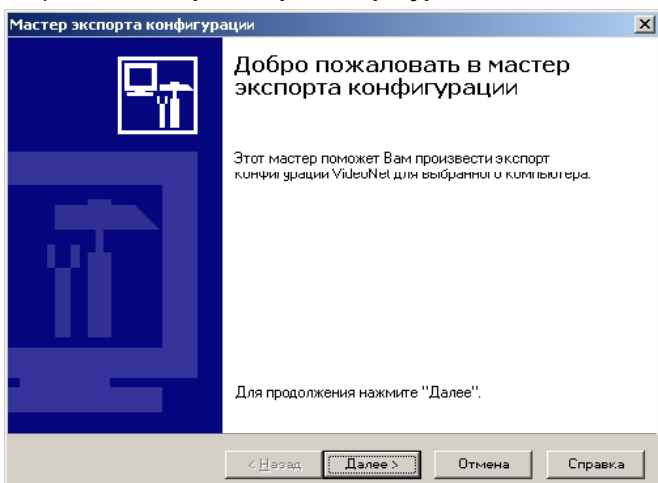
### Чтобы экспортировать одну из конфигураций системы:

1. Выделите в списке компьютер, с которого Вы хотите произвести экспорт конфигурации (действия осуществляются в режиме настройки **Конфигурации**).



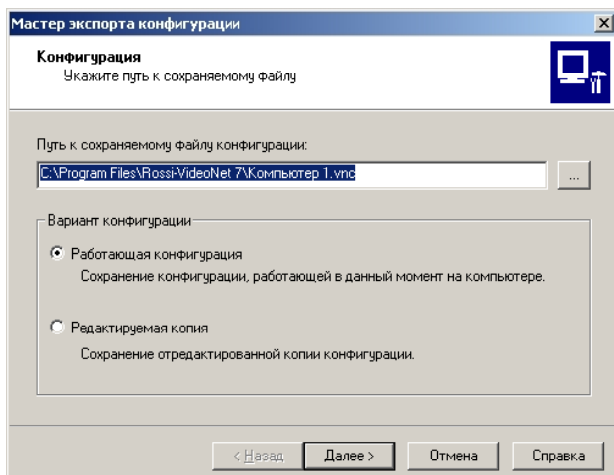
Вы можете экспортировать конфигурацию с любого компьютера, находящегося в сети (понятия локального и удаленного компьютера и работа с ними подробно описаны в главе 3.8).

2. Выберите в главном меню пункт **Компьютер ->Экспорт конфигурации**.
3. Откроется **мастер экспорта конфигурации**.




4. Нажмите **ДАЛЕЕ**.

Укажите путь к файлу, в котором будет сохранена конфигурация системы.





Если Вы не знаете пути к сохраняемому файлу, нажмите кнопку , размещенную рядом с окном редактирования. Откроется диалоговое окно **Сохранить как**. Выберите папку, в которую Вы хотите сохранить файл конфигурации и нажмите **ОК**. Путь будет автоматически помещен в окно редактирования.

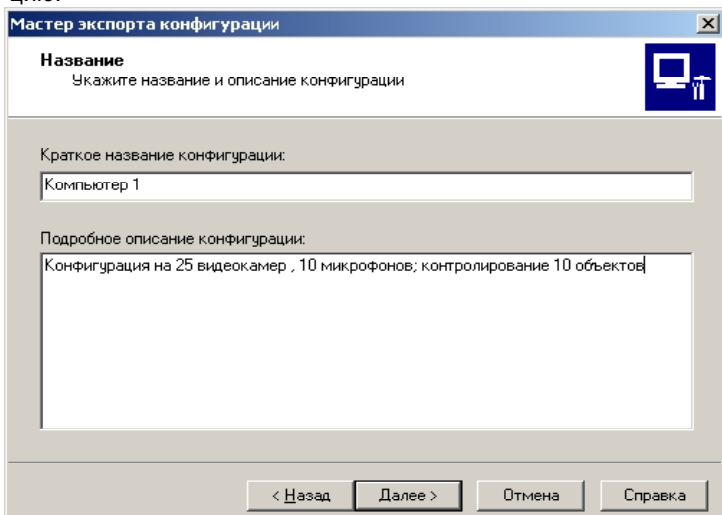
Выберите вариант конфигурации системы для сохранения: **работающая** или **редактируемая**.



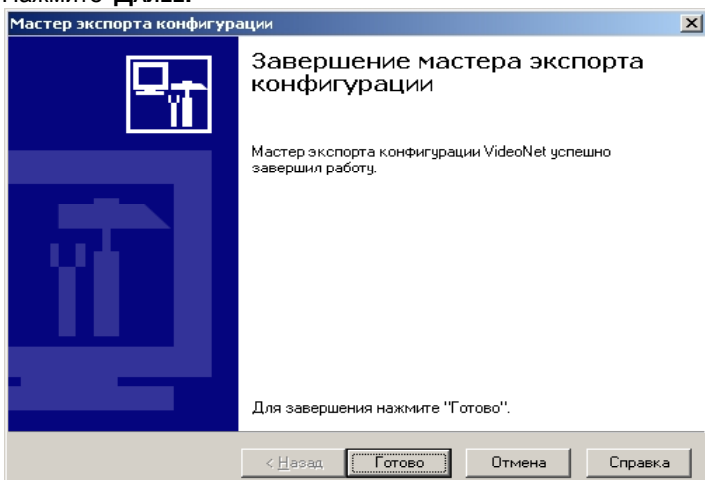
Если все изменения, внесенные в конфигурацию системы, были сохранены посредством нажатия кнопки **Применить**, вариант **редактируемая конфигурация** будет недоступен.

#### 5. Нажмите **ДАЛЕЕ**.

Введите **название конфигурации** и опишите экспортируемую конфигурацию.



#### 6. Нажмите **ДАЛЕЕ**.



7. Нажмите **Готово** для завершения работы с мастером.

Система создаст файл конфигурации с расширением **.vnc**, который будет размещаться по указанному Вами пути и иметь описание конфигурации. В дальнейшем Вы сможете импортировать из файла сохраненную конфигурацию системы. Эта конфигурация будет называться **пользовательской**.

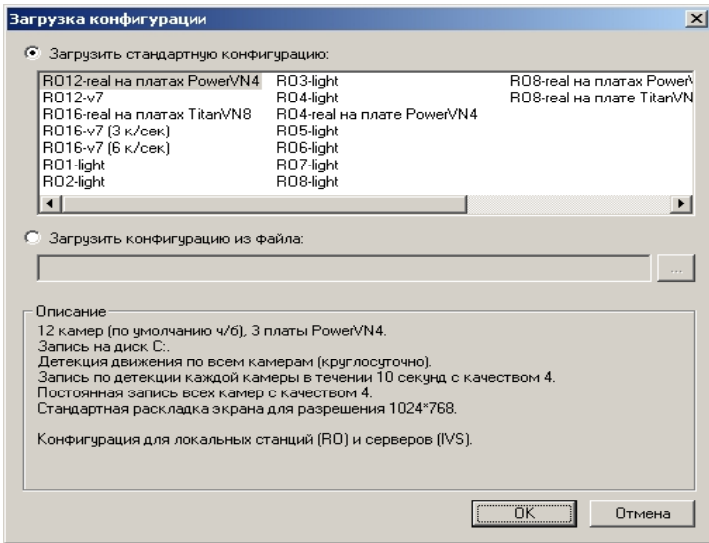
### Чтобы импортировать одну из конфигураций системы:

1. Выделите в списке компьютер, для которого Вы хотите произвести импорт конфигурации.



Вы можете импортировать конфигурацию как на компьютер, за которым Вы работаете (локальный), так и на другие компьютеры сети (удаленные).

2. Выберите в главном меню пункт **Компьютер ->Импорт конфигурации**.
3. Откроется диалоговое окно **Загрузка конфигурации**.



4. Каждая из конфигураций имеет подробное описание. Выберите одну из конфигураций и нажмите **ОК**. Нажмите на главной панели инструментов кнопку **Применить**.

Система выполнит **импорт** конфигурации. Вы можете вносить изменения в настройку импортированной конфигурации. Настройка параметров конфигурации осуществляется в режиме экрана *Конфигурация*. Если Вы хотите сразу приступить к работе с системой, минуя этап настройки, ознакомьтесь с содержанием **главы 4**.



При экспорте и импорте конфигурации настройки журнала событий VideoNet не затрагиваются.



---

**VideoNet 8.0** поддерживает импорт конфигураций, сохраненных для более ранних версий системы – **VideoNet 7.3**. Импорт конфигураций, сохраненных для версии **VideoNet 8.0**, в версию **VideoNet 7.3** не поддерживается.

## 3.10. СЕТЕВАЯ МАТРИЦА

Система **VideoNet 8.0** вводит новое понятие – **сетевая матрица**. **Сетевая матрица** предназначена для оборудования системы видеонаблюдения, и строится на базе компьютерного оборудования и соответствующего программного обеспечения.

Теперь стало возможным объединить в единое поле информацию, поступающую со всех источников, включенных в данную систему охраны и одновременно выводить ее на несколько **мониторов**. Для создания *многомониторных конфигураций* пользователь может объединить мониторы нескольких компьютеров в *единую сеть управления* – **сетевую матрицу**. Между мониторами **сетевой матрицы** можно быстро переключаться и осуществлять на них полноценное управление системой. Тем самым, оператор получает возможность наблюдать за всем происходящим одновременно на нескольких **мониторах**, что значительно повышает качество и восприятие выдаваемой системой информации. В тоже время, оператор имеет возможность осуществлять полное (в зависимости от прав доступа) управление системой с единого места, используя одну клавиатуру/мышь/пульт. При этом все управление системой может быть сведено к единому источнику, что в значительной степени упрощает управление системой в целом.

**Сетевую матрицу** предполагается использовать на крупных объектах, где количество включенных в систему безопасности видеокамер, микрофонов, датчиков и исполнительных устройств и т.п. велико настолько, что выведение всей информации на 1-4 монитора представляется нецелесообразным, поскольку ведет к потере эффективности вывода информации.

**Сетевая матрица** позволяет отказаться от использования дорогостоящих специализированных видеоадаптеров, которые обладают низкой производительностью, для вывода изображения сразу на большое количество мониторов (как правило, больше 4-х). Данное решение, обладая схожим набором функций, но с меньшей стоимостью, позволяет сэкономить средства на стоимости монтажа и обслуживания системы.

**Сетевая матрица** различает *главные* и *подчиненные* компьютеры.

**Главные** компьютеры предназначены для непосредственного управления источниками видеоинформации.

Для **главного** компьютера может быть назначено неограниченное количество **подчиненных** компьютеров, чьи мониторы будут использоваться для ведения, например, панорамного видеонаблюдения.

### 3.10.1. Настройка сетевой матрицы


---

**Чтобы начать настройку сетевой матрицы:**

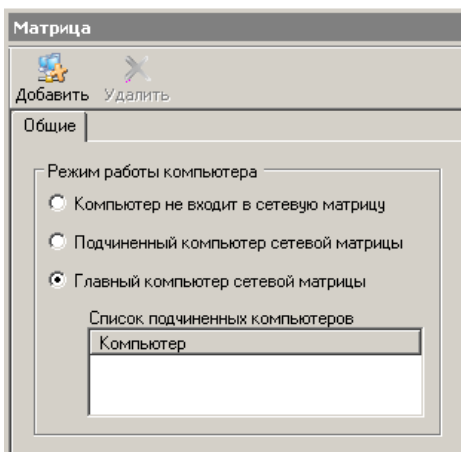
1. Добавьте в системную конфигурацию **главного** компьютера те компьютеры, которые Вы хотите назначить **подчиненными**. Добавление компьютеров описано в разделе **3.8.2**. Нажмите кнопку **Применить**.  
Дождитесь обмена конфигурациями с добавленными компьютерами.
2. Добавьте в системную конфигурацию каждого из тех компьютеров, которые

Вы хотите сделать **подчиненными**, пользователя с именем **NMCLIENT**. Добавление пользователей осуществляется на странице **Доступ** (см. главу **3.6.**). При необходимости настройте права доступа и политики безопасности для этого типа пользователя на каждом из **подчиненных компьютеров**.

3. Откройте последовательно на каждом из **подчиненных** компьютеров страницу **Матрица** и на закладке **Общие** выберите опцию **Подчиненный компьютер сетевой матрицы**. Нажмите кнопку **Применить**. Дождитесь обмена конфигурациями с **подчиненными** компьютерами.

4. Откройте в режиме настройки конфигурации страницу **Матрица**. Для этого Вам необходимо нажать кнопку  на панели выбора страницы конфигурации.

5. Откроется страница конфигурации **Матрица**.



6. Нажмите на **главном компьютере** кнопку **Добавить** на панели инструментов страницы **Матрица**. Откроется диалоговое окно **Выбор**. Откройте папку **Сеть** и выберите **подчиненные** компьютеры в открывшемся списке. Нажмите **ОК**. В **списке подчиненных компьютеров** на странице **Матрица** **главного** компьютера появятся добавленные Вами компьютеры. Флажки рядом с именами компьютеров будут установлены системой автоматически. Нажмите на **главном** компьютере кнопку **Применить**.

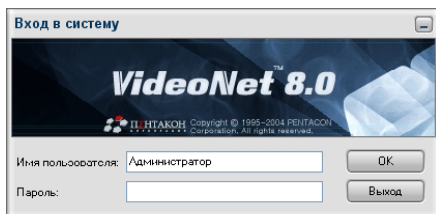
### 3.10.2. Авторизация и управление мониторами сетевой матрицы

После настройки параметров **сетевой матрицы** нужно произвести ее авторизацию.

**Чтобы произвести авторизацию сетевой матрицы:**

1. Осуществите завершение сеанса на всех **подчиненных** компьютерах.  
Для этого надо последовательно на каждом из них зайти в меню **Управление->Завершение сеанса** (если компьютер находится в *режиме настройки конфигурации*), либо нажать кнопку **Выход/Завершение сеанса работы** (если компьютер находится в *режиме наблюдения*).
2. Если в данный момент **главный** компьютер находится в состоянии “Log On” (то есть если на нем запущена система **VideoNet**), то система произведет автоматическую авторизацию всех **подчиненных** компьютеров **сетевой матрицы**. **VideoNet** осуществит автоматический вход в систему на всех **подчиненных** компьютерах под пользователем **NMClient**.

Для корректной авторизации **сетевой матрицы** каждый из **подчиненных** компьютеров должен находиться в состоянии “Log Off”, то есть система **VideoNet** на них должна находиться в состоянии завершения сеанса работы.



Либо на **подчиненных** компьютерах должен быть осуществлен выход из системы.

**Внимание!** Важно понимать, что система не сможет произвести автоматическую авторизацию на **подчиненном** компьютере, если на нем система **VideoNet** запущена под любым другим пользователем.

Если на **главном** компьютере осуществлен выход из системы, то на всех **подчиненных** компьютерах система автоматически произведет завершение сеанса работы – все **подчиненные** компьютеры будут переведены в состояние “Log Off”.

В случае, если компьютер является **подчиненным** сразу для нескольких **главных** компьютеров, то на таком компьютере автоматический перевод в состояние “Log Off” будет осуществлен только, когда система закрыта на всех **главных** компьютерах.

3. Теперь Вы готовы к управлению **мониторами сетевой матрицы**. Для корректной работы с **сетевой матрицей** необходимо произвести предварительную настройку параметров системной конфигурации: определить **номера доступа** для тех **мониторов, режимов, видеоокон** и



**камер**, которыми Вы хотите управлять.

## **Предварительная настройка параметров системной конфигурации для работы с сетевой матрицей:**

1. Определите **номера доступа** к тем **мониторам**, которые входят в состав **сетевой матрицы** – это мониторы **главного** и **подчиненных** компьютеров.  
Для этого необходимо:
  - а. перейти на страницу **Экран** и открыть закладку **Мониторы**;
  - б. выделить в списке нужный **монитор** и нажать кнопку **Свойства**;
  - в. на открывшейся странице свойств **монитора** установить флажок напротив поля **номер** и ввести уникальный номер доступа (нумерация мониторов должна быть уникальной внутри сетевой матрицы);
  - г. нажать кнопку **ОК**;
  - д. проделать шаги а.-г. для остальных мониторов сетевой матрицы.
2. Определите **номера доступа** к **режимам мониторов** сетевой матрицы.  
Для этого необходимо:
  - а. открыть закладку **Режимы монитора** на странице **Экран**;
  - б. выделить в списке нужный **режим** и нажать кнопку **Свойства**;
  - в. на открывшейся странице свойств **режима** установить флажок напротив поля **номер** и ввести уникальный номер доступа (нумерация режимов мониторов должна быть уникальной внутри компьютера);
  - г. нажать кнопку **ОК**;
  - д. проделать шаги а.-г. для остальных режимов мониторов сетевой матрицы.
3. Определите **номера доступа** к **видеоокнам** сетевой матрицы.  
Для этого необходимо:
  - а. открыть закладку **Режимы монитора** на странице **Экран**;
  - б. выделить на демонстрационном дисплее страницы нужное **видеоокно** – окно будет подсвечено желтым цветом – и нажать кнопку **Свойства**;
  - в. на открывшейся странице свойств **видеоокна** установить флажок напротив поля **номер** и ввести уникальный номер доступа (нумерация видеоокон должна быть уникальной внутри режима);
  - г. нажать кнопку **ОК**;
  - д. проделать шаги а.-г. для остальных **видеоокон** режимов мониторов сетевой матрицы.
4. Определите **номера доступа** к **камерам**.  
Для этого необходимо:
  - а. перейти на страницу **Устройства** и выделить нужную **камеру** в дереве устройств;
  - б. на закладке **Общие** страницы свойств **камеры** установить флажок напротив поля **уникальный номер устройства** и ввести номер (нумерация камер должна быть уникальной внутри матрицы);
  - в. нажать кнопку **ОК**;
  - г. проделать шаги а.-в. для остальных камер.

Как уже говорилось выше, управление **сетевой матрицей** осуществляется с помощью *“горячих”* клавиш на клавиатуре **главного** компьютера. При этом при переключении **режимов** мониторов **подчиненных** компьютеров (активировании видеоокон и выборе в них источников) на экране монитора/мониторов **главного** компьютера не будет происходить никаких изменений.

При управлении сетевой матрицей следует придерживаться приведенной ниже последовательности действий:

1. Активировать для управления **монитор**.
2. Перейти в нужный Вам **режим** этого монитора.
3. Активировать **видеоокно** режима.
4. Выбрать в активном окне нужный **источник** (камеру).

Активируя **монитор**, Вы осуществляете захват управления этим **монитором**. Поэтому в случае, если компьютер является **подчиненным** сразу нескольким **главным** компьютерам, то после завершения работы с **монитором**, не забудьте освободить его для управления операторами других **главных** компьютеров. Для того, чтобы освободить **монитор**, необходимо нажать **CTRL+D**. Если Вы не освободите **монитор**, другие операторы не смогут активировать этот **монитор**, переходить на нем в другие **режимы** и выбирать в **видеоокнах** нужные камеры. Освобождая **монитор**, Вы автоматически освобождаете активированные Вами **режим, видеоокно и камеру**. **Главный** компьютер не может управлять одновременно двумя **мониторами**. Если Вы активируете **монитор** в то время, как Вами уже захвачено управление другим **монитором**, то предыдущий **монитор** будет автоматически освобожден.

Для управления сетевой матрицей используйте следующие “горячие клавиши”:

---

•Активировать монитор с номером, соответствующим номеру функциональной клавиши, для захвата управления.	<b>CTRL + FUNCCKEYS</b> (Ctrl + F1/F2/.../ F12)
•Освободить монитор, активированный для управления.	<b>CTRL + D</b>
•Выбрать режим монитора с номером, соответствующим номеру функциональной клавиши	<b>ALT + FUNCCKEYS</b> (Alt + F1/F2/.../F12)
•Активировать видеоокно, с номером, соответствующим номеру цифровой клавиши, для управления. Активное окно подсвечивается красным цветом.	<b>ALT + DIGITKEYS</b> (Alt + 1/2/...)
•Выбрать в активном окне источник с номером, соответствующим номеру цифровой клавиши	<b>CTRL + DIGITKEYS</b> (Ctrl + 1/2/...)

---

Также для выбора **мониторов** и **перехода в режимы** Вы можете использовать соответствующие кнопки управления, расположенные на **панели режимов**. Однако при этом Вы не сможете осуществлять захват управления выбранным **монитором**. Другие операторы в этом случае также, как и Вы, смогут переходить на включенном Вами **мониторе** в любые **режимы экрана**, а также захватывать управление этим **монитором**.

Более подробно непосредственное управление мониторами сетевой матрицы описано в разделе **4.5**.

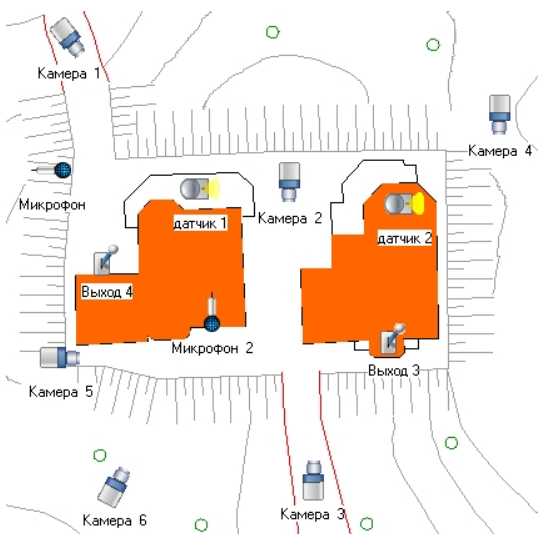
## 3.11. ГРАФИЧЕСКИЕ ПЛАНЫ

**VideoNet 8.0** представляет совершенно новую функциональность – *графические планы*. Это возможность:

- загружать в систему графические планы охраняемых объектов в векторном формате (CAD-форматы);
- произвольно перемещать, поворачивать и масштабировать *графические планы* как во время настройки, так и во время работы с системой;
- размещать на карте устройства как локальной, так и удаленных конфигураций (камеры, микрофоны, охранные датчики и контроллеры релейных выходов);
- настраивать *виды* охраняемого объекта, задавая для отдельных частей плана наиболее удобный масштаб и положение;
- осуществлять комплексное наблюдение за ситуацией на охраняемой территории: система информирует оператора с помощью соответствующей индикации на плане о тревоге и состоянии размещенных по периметру охраняемого объекта устройств (детекция движения, детекция звука, трансляция звука с микрофона, сработка охранного датчика, потеря сигнала по камере и т.п.).
- осуществлять переход по тревоге из плана охраняемого объекта в режим трансляции по тревожной камере;
- осуществлять переход из плана в нужный *вид* здания.
- осуществлять комплексное управление устройствами, размещенными на плане.

*Графические планы* объектов позволяют Вам осуществлять наблюдение как сразу по всему периметру охраняемого объекта, так и на его отдельных сегментах. Система **VideoNet** предоставляет широкие возможности по настройке *планов* – Вы можете расположить на схеме все устройства согласно тому, как они размещены на Вашем объекте и настроить необходимые для работы *виды* этих планов.

При этом система будет информировать Вас о происходящих событиях: о зафиксированном движении по камере, о потере видео сигнала, о потере соединения с камерой, о начале трансляции звука с микрофона. Кроме того, Вы можете прямо из окна *планов* начать экстренную запись по нужной камере, включить трансляцию звука с микрофона, взять камеру “под охрану”.



Для того, чтобы начать работу с графическими *планами*, необходимо произвести предварительную настройку системной конфигурации – загрузить схемы *зданий*, произвести конструирование *планов* и их последующее подключение (см. разделы ниже). Кроме того, необходимо добавить в один из режимов монитора окно управления планами, либо создать новый режим монитора и добавить в него окно данного типа (см. раздел 3.3.2.2.).

План охраняемого объекта – *здания* – состоит из одного или нескольких *сегментов*. *Сегментами* могут быть отдельные площадки *здания*, комнаты или этажи, их схемы должны находиться в отдельных файлах.


На каждом из добавленных в *план сегментов* можно располагать устройства и предустановки телеметрии – *объекты* плана.

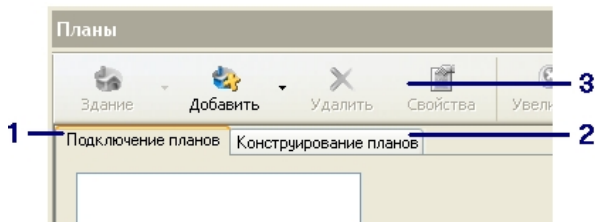
Для удобства работы с *планом* Вы можете выделить путем увеличения, поворота и смещения нужную часть схемы и сохранить настроенный Вами *вид сегмента*. Для каждого из *сегментов* плана Вы можете создавать неограниченное количество *видов*. Это позволит Вам избежать многократного повторения одних и тех же действий в том случае, если схема *сегмента* достаточно велика, а Вам необходимо часто управлять отдельными ее частями.

### 3.11.1. Настройка графических планов

Настройка *графических планов* системы состоит из нескольких последовательных этапов: конструирование плана, подключение плана и настройка режима монитора.

#### Чтобы начать настройку графических планов:

1. Откройте в режиме настройки конфигурации страницу **Планы**. Для этого Вам необходимо нажать кнопку  в меню выбора страницы конфигурации.
2. Откроется страница *планов*.



Панель **Планы** состоит из трех основных частей: закладка **Подключение планов** (1), закладка **Конструирование планов** (2), **Панель инструментов** (3).

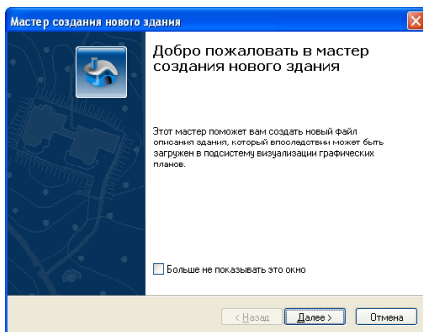
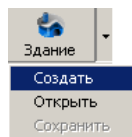
На этапе *конструирование плана* необходимо создать *здание*, загрузить файлы со схемами его *сегментов*, разместить *объекты* и настроить *виды*.

На этапе *подключение плана* происходит добавление сконструированного *здания* в конфигурацию системы.

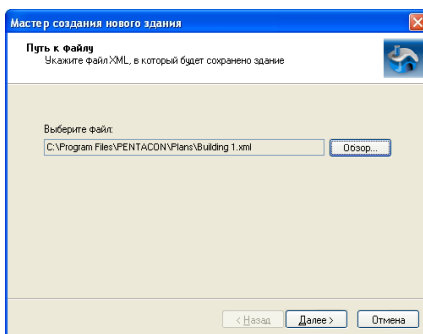
### 3.11.1.1. Конструирование графических планов

**Чтобы начать конструирование графических планов:**

1. Откройте закладку **Конструирование планов**. Нажмите кнопку-стрелочку рядом с кнопкой **Здание**.
2. Выберите пункт **Создать**. Откроется **мастер создания нового здания**. Нажмите **ДАЛЕЕ**.

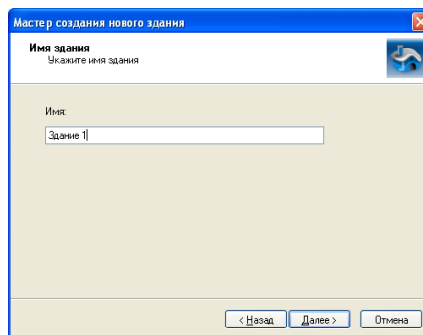


3. Откроется диалоговое окно **Путь к файлу**. Укажите XML-файл, в который



будет сохранено **здание**. Нажмите **ДАЛЕЕ**.

4. Откроется диалоговое окно **Имя здания**. Введите **имя здания**.

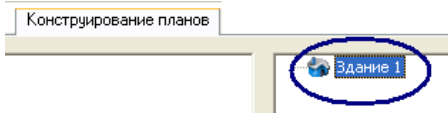


Нажмите **ДАЛЕЕ**.

5. Нажмите **Готово** для завершения работы с мастером.

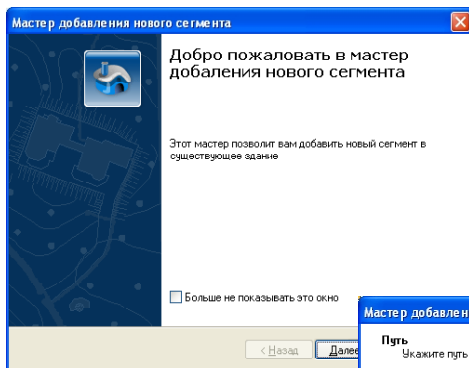
На закладке **Конструирование планов** в поле справа появится узел дерева с именем создаваемого здания.

Теперь можно приступить к добавлению *сегментов*.



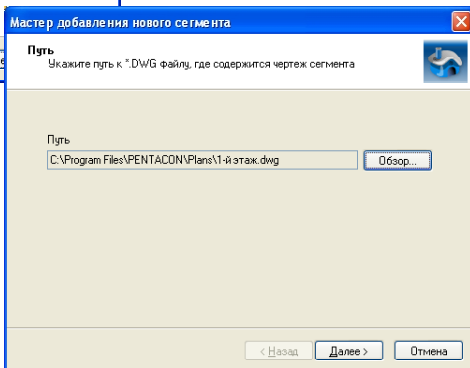
**Чтобы добавить в план здания новый сегмент:**

1. Нажмите кнопку **Сегмент** на закладке **Конструирование планов**.

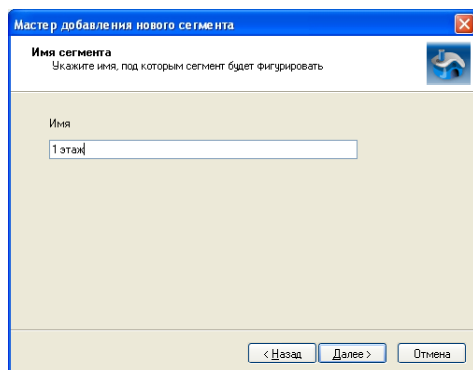


2. Откроется **мастер добавления нового сегмента**. Нажмите **ДАЛЕЕ**.

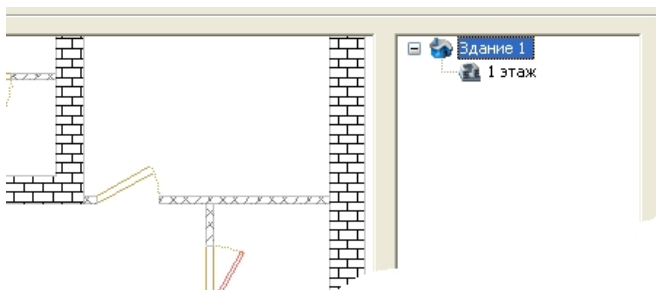
3. Укажите путь к файлу, где хранится **чертеж добавляемого сегмента** помещения. Нажмите **ДАЛЕЕ**.



4. Откроется диалоговое окно **имя сегмента**. Укажите имя, под которым **сегмент** будет фигурировать на плане. Нажмите **ДАЛЕЕ**.



5. Нажмите **Готово** для завершения работы с мастером. **План сегмента** будет загружен и появится на демонстрационном окне закладки **конструирование планов**.



Вы можете добавить в **здание** неограниченное число **сегментов**. Для этого надо выделить *имя здания* в дереве, нажать на панели инструментов кнопку **Сегмент** и проделать шаги предыдущего алгоритма.

Во время настройки Вы можете управлять схемой сегмента следующим образом: перемещать ее и поворачивать, изменять ее масштаб. При этом Вы можете сохранить подобные изменения как **виды** сегмента.

**Чтобы переместить схему сегмента:**

1. Наведите курсор мыши на схему **сегмента**.
2. Нажмите левую кнопку мыши и, удерживая ее, переместите **схему** в нужное место на демонстрационном дисплее.

**Чтобы повернуть схему сегмента:**

1. Выберите в дереве нужный **сегмент**.
2. Нажимая на панели инструментов кнопку **вправо/влево**, поверните схему.

**Чтобы изменить масштаб схемы сегмента:**

1. Выберите в дереве нужный **сегмент**.
2. Нажимая на панели инструментов кнопку **увеличить/уменьшить**, измените масштаб схемы.

**Чтобы сохранить настроенный Вид схемы сегмента:**

1. После завершения изменения поворота, расположения и масштаба схемы выделите данный **сегмент** в дереве.
2. Нажмите на панели инструментов кнопку-стрелочку, расположенную рядом с кнопкой **Объект**. В выпадающем списке выберите пункт **Вид**.
3. Откроется страница **свойств** вида. Введите **Имя** для сохраняемого **вида**.
4. Нажмите **ОК**. Сохраненный Вами **вид** появится в дереве в папке **Виды**.

Вы можете разместить на схеме сегмента **объекты** – **камеры**, **микрофоны**, **датчики**, **релейные выходы** и **предустановки** согласно тому, как они размещены в охраняемом Вами **здании**.

Под **предустановками** понимается то место на плане **здания**, куда будет смотреть поворотная камера, после перехода в данную **предустановку** телеметрии.

**Чтобы добавить объект на сегмент плана:**

1. Выделите **сегмент** в дереве на странице **Конструирование планов**.
2. Нажмите кнопку **Объект**. Откроется окно **Выбор**. Выберите нужные объекты из списка и нажмите **ОК**.
3. Выбранные Вами **объекты** появятся на **схеме**. Разместите их на плане с

помощью мыши.

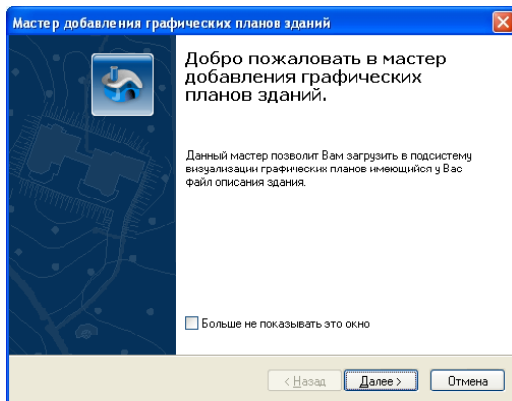
4. Нажмите на добавленном **объекте** правой кнопкой мыши, чтобы вызвать контекстное меню. Выберите пункт **Свойства**.
4. Задайте с помощью ползунка **угол поворота объекта**. Нажмите **ОК**.
5. Прделайте то же самое для остальных **объектов** сегмента.
6. Нажмите на панели инструментов кнопку **Сохранить**.

Чтобы начать работу с созданными планами **зданий**, необходимо *подключить* их к системной конфигурации.

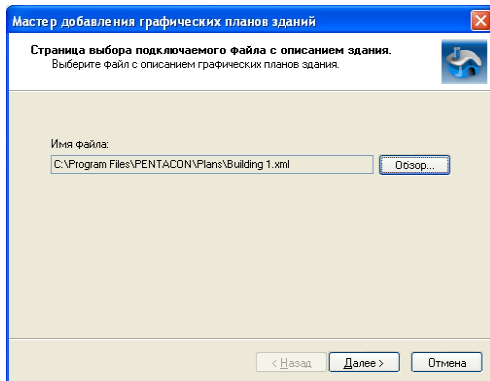
### 3.11.1.2. Подключение графических планов

Чтобы подключить план:

1. Откройте закладку **Подключение планов** и нажмите на панели инструментов кнопку **Добавить**.
2. Откроется **мастер добавления графических планов зданий**. Нажмите **ДАЛЕЕ**.



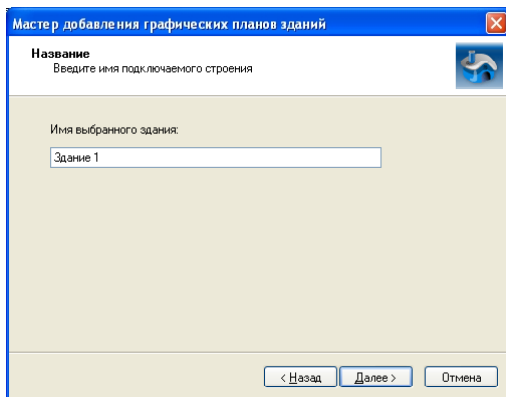
3. Укажите **путь к файлу**, в котором содержится подключаемый план здания.



Нажмите **ДАЛЕЕ**.

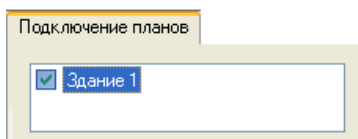
4. Введите **Имя** подключаемого **здания**.





Нажмите **ДАЛЕЕ**.

5. Нажмите **Готово**. Новое **здание** появится в списке закладки **подключение планов**.




6. Нажмите **ПРИМЕНИТЬ**.

Теперь можно начать непосредственную работу с планами. Для этого необходимо добавить окно планов в один из **режимов монитора** (создание режимов описано в главе [3.3.](#)). Затем перейти из *режима настройки конфигурации* в *режим наблюдения* (меню **Управление->Переход в режим наблюдения**) и переключиться в **режим монитора**, содержащий окно **планов**. Более подробно работа с **графическими планами** описана в разделе [4.6](#).

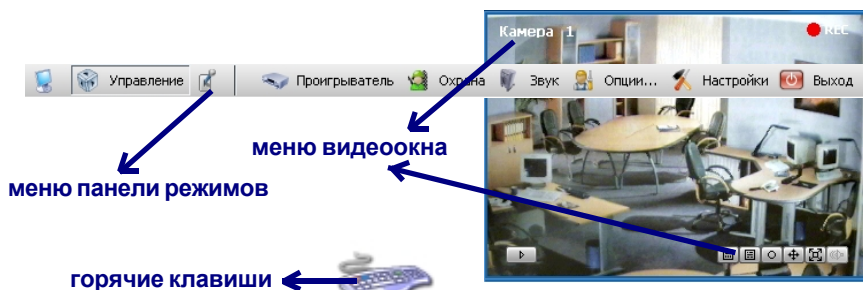
Также началом работы с **графическими планами** может служить отработка *реакции* в *расписании* системы о переключении в **режим**, который содержит окно **планов**. Настройка расписания осуществляется администратором (раздел [3.7.](#); реакция *Управление мониторами и окнами режимов*).

## 4. РАБОТА С СИСТЕМОЙ VIDEONET

 В этом разделе описывается непосредственная работа с системой: трансляция и экстренная запись аудио/видео информации, проигрывание записей, запуск программных коммутаторов и программ обхода для телеметрии, создание видео/аудио клипов и экспорт кадров видео, переключение между режимами экрана и мониторами сетевой матрицы, работа с графическими планами охраняемых объектов. Если Вы являетесь оператором системы, то Вам настоятельно рекомендуется ознакомиться со всеми разделами данной главы.

В системе **VideoNet** предусмотрены два режима работы: **режим настройки конфигурации** и **режим наблюдения**. Для непосредственной работы оператора с системой предназначен **режим наблюдения**. *Режим конфигурации* предназначен для настройки параметров системы; в этом режиме обычно работает администратор системы.

Все действия оператора в **режиме наблюдения** могут быть осуществлены как посредством команд из меню *видеоокна* или *меню панели режимов*, так и с помощью горячих клавиш на клавиатуре, или с пульта управления.



Из меню **видеоокна**

- осуществлять выбор камер системы для трансляции в видеоокне
- транслировать изображение с камер локального компьютера
- транслировать изображение по сети с камер удаленных компьютеров, регулируя качество трансляции
- включать синхронное звуковое сопровождение
- осуществлять переход в полноэкранный режим экрана
- осуществлять экстренную запись видео и аудио информации
- осуществлять экстренное воспроизведение видео информации
- обработать изображение во время трансляции и воспроизведения с помощью цифровых фильтров
- распечатывать изображение на принтере
- осуществлять экспорт кадров
- осуществлять коммутацию камер в видеоокне
- осуществлять запуск программ обхода телеметрии и позиционирования камер на предустановки телеметрии
- создавать пользовательские профайлы для работы с видеоокном (настройка списка источников видео информации и компьютеров сети)

Из меню **панели режимов**

- осуществлять переключение между мониторами сетевой матрицы и режимами экрана
- транслировать звук с микрофонов локального и удаленных компьютеров
- осуществлять запись звука с микрофонов локального и удаленных

компьютеров

- открывать **проигрыватель** видео/аудио записей системы
- управлять релейными выходами
- подавать системе пользовательские команды
- осуществлять постановку системы под охрану
- редактировать пользовательские настройки видеоокна.

С помощью  
**горящих клавиш**  
на клавиатуре

- осуществлять выбор монитора
- переключаться между режимами экрана
- осуществлять *активацию* видеоокна и выбор камер для трансляции в *активном* видеоокне

- 
- переключаться между режимами экрана

Как уже говорилось выше, Вы можете управлять системой **VideoNet** с помощью “горячих клавиш” клавиатуры Вашего компьютера:

---

<b>CTRL + FUNCKEYS</b> (Ctrl + F1/F2/.../F12)	•Активировать монитор с номером, соответствующим номеру функциональной клавиши, для захвата управления.
<b>CTRL + D</b>	•Освободить монитор, активированный для управления.
<b>ALT + FUNCKEYS</b> (Alt + F1/F2/.../F12)	•Выбрать режим монитора с номером, соответствующим номеру функциональной клавиши
<b>ALT + DIGITKEYS</b> (Alt + 1/2/...)	•Активировать видеоокно, с номером, соответствующим номеру цифровой клавиши, для управления. Активное окно подсвечивается красным цветом.
<b>CTRL + DIGITKEYS</b> (Ctrl + 1/2/...)	•Выбрать в активном окне источник с номером, соответствующим номеру цифровой клавиши
<b>ALT + C</b>	•Переключиться из режима видеонаблюдения в режим настройки конфигурации

---

Для того, чтобы системой можно было управлять с клавиатуры, необходимо произвести дополнительные настройки для **мониторов, режимов мониторов, видеоокон и камер** – им необходимо присвоить номер доступа (настройка для *мониторов, режимов* и *видеоокон* осуществляется на панели **Экран**; раздел **3.3**; настройка номеров для **камер** осуществляется на панели **Устройства**, раздел **3.1**). Более подробно управление системой описано далее в разделе *Управление сетевой матрицей*.



Важно понимать, что все действия, совершаемые оператором системы, в меню видеоокна и на панели режимов не могут изменить настройки параметров конфигурации системы, в том числе не могут повлиять на отработку расписания системы при корректной настройке прав доступа (разграничение прав доступа осуществляется администратором системы, см. главу **3.6**). Кроме тех случаев, когда это предусмотрено в настройках расписания системы и политиках безопасности.

## 4.1. РАБОТА С ПАНЕЛЬЮ РЕЖИМОВ

**Панель режимов** состоит из двух частей – **(А)** и **(В)**. Часть **(А)** содержит кнопки переключения *секций управления системой*. Она представляет собой



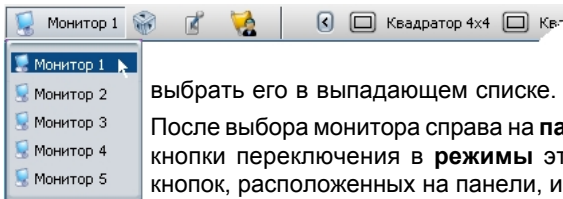
несколько *секций* (количество *секций* зависит от настройки конфигурации системы): секция **мониторы и режимы** (1), секция **управление** (2), секция **релейные выходы** (3), секция **команды** (4).

Часть **(В)** содержит набор кнопок управления, соответствующий выбранной *секции*. При выборе одной из *секций* в правой части панели (часть **В**) появляются кнопки переключения в режимы экрана, кнопки доступа к дополнительным функциональностям системы или кнопки управления.



### Секция мониторов и режимов

Секция **мониторы и режимы** всегда присутствует на **панели режимов** и представляет собой выпадающий список мониторов, доступных для управления. При выборе *секции* рядом с кнопкой появляется имя выбранного **монитора**.



Для управления другим **монитором**, необходимо

выбрать его в выпадающем списке.

После выбора монитора справа на **панели режимов** появляются кнопки переключения в **режимы** этого монитора. Количество кнопок, расположенных на панели, и название режимов зависит от настроек Вашей конфигурации.

Для доступа к кнопкам переключения режимов, непоместившимся на панели режимов, используйте кнопки прокрутки влево и вправо .

### Чтобы выбрать для управления один из мониторов:

1. Нажмите кнопку , чтобы выбрать *секцию мониторов и режимов*. Рядом с кнопкой появится имя **монитора**, которым осуществляется управление в текущий момент времени.
2. Нажмите повторно на кнопку выбора данной секции, появится выпадающий список.
3. Выберите в списке **монитор**, которым Вы хотите управлять.

### Чтобы переключиться в один из режимов экрана:

1. Нажмите на **панели режимов** кнопку, которая соответствует нужному **режиму монитора**.
2. Выбранный **монитор** переключится в выбранный **режим**.

## Секция управление

Секция **управление** всегда присутствует на **панели режимов** в виде соответствующей кнопки. При выборе данной *секции* справа на **панели режимов** появляются кнопки доступа к дополнительным функциональностям системы, кнопкам настройки и управления.

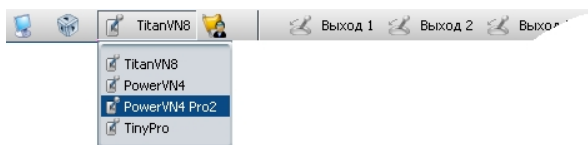


кнопка	функциональность
ПРОИГРЫВАТЕЛЬ	Открывает встроенный проигрыватель системы <b>VideoNet</b> , предназначенный для работы с видео и аудио записями.
ОХРАНА	Ставит систему под охрану (снимает с охраны). Кнопка-стрелочка, расположенная справа, открывает диалоговое окно постановки других компьютеров системы <b>VideoNet</b> под охрану (снятия с охраны).
Звук	Открывает диалоговое окно управления аудио информацией, получаемой с микрофонов системы.
Опции...	Открывает диалоговое окно настройки отображаемых в видеоокнах элементов управления.
НАСТРОЙКИ	Переключает в режим настройки конфигурации.
ВЫХОД	Осуществляет завершение сеанса работы или работы с системой.

## Секция релейные выходы

Секция **релейные выходы** появляется на **панели режимов**, если в конфигурацию системы добавлены один или несколько контроллеров релейных выходов: **PowerVN4**, **TitanVN8**, **PowerPro2** или **TinyPro**. Секция представляет собой выпадающий список контроллеров, релейные выходы которых доступны для управления.

При выборе контроллера из списка справа на **панели режимов** появляются





кнопки управления **релейными выходами**. При нажатии на одну из кнопок происходит либо размыкание, либо замыкание соответствующего реле.

## Секция команды

Секция **команды** появляется на **панели режимов**, если в конфигурацию системы добавлены одно или несколько **пользовательских событий**. Для того, чтобы отдать системе **команду**, необходимо выбрать секцию **команды** на **панели режимов** и нажать на кнопку,



соответствующую нужной команде. Количество кнопок на **панели режимов** зависит от настроек конфигурации Вашей системы. Для доступа к кнопкам переключения режимов, непоместившимся на панели режимов, используйте кнопки прокрутки влево  и вправо .

### 4.1.1. Проигрыватель



Встроенный проигрыватель системы **VideoNet** представляет собой мощное приложение, предназначенное для работы с видео и аудио записями.

С помощью проигрывателя Вы сможете:

- просматривать файлы аудио и видео записей;
- защищать записи от удаления;
- копировать записи в архив;
- создавать клипы;
- расставлять выбранные для **воспроизведения** источники в видеоокнах с помощью встроенной функции *автоматической расстановки камер*;
- фильтровать записи в зависимости от их типов для отображения в видеоокне;
- задавать в проигрывателе *активный интервал* времени для работы с проигрывателем.

**Проигрыватель** может быть добавлен в любой режим экрана в качестве одного из его окон. Это позволяет при необходимости выделить для встроенного приложения фиксированное местоположение на экране монитора (настройка **режимов монитора** осуществляется администратором системы см. раздел **3.3.**).

**Чтобы запустить Проигрыватель:**

- 1.Нажмите на **панели режимов** кнопку  , чтобы перейти в секцию **управление**.
- 2.Нажмите справа на **панели режимов** кнопку  **Проигрыватель**.
- 3.Откроется встроенный **проигрыватель** системы **VideoNet**.

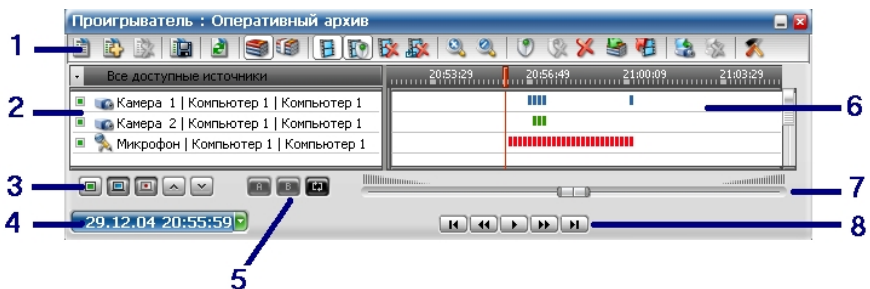



Рис. 4.1.1-1 Проигрыватель

**Проигрыватель** состоит из семи основных частей: **меню проигрывателя** (1), **список камер и микрофонов** (2), **кнопки управления списком источников** (3), **меню даты и времени** (4), **кнопка установки активного интервала** (5), **карта записей** (6), **линейка прокрутки** (7) и **кнопки управления воспроизведением** (8).

## Меню проигрывателя (1)

Меню представляет собой панель, на которой расположены кнопки, предназначенные для управления и настройки **проигрывателя**.

	<b>Новый список источников</b>	С помощью этой кнопки Вы можете создать новый список камер и микрофонов проигрывателя.
	<b>Добавить в список источников</b>	С помощью этой кнопки Вы можете добавлять в существующий список новые источники видео/аудио информации.
	<b>Удалить выделенные источники из списка</b>	С помощью этой кнопки Вы можете удалять из существующего списка не нужные Вам более для работы источники видео/аудио информации. При необходимости Вы можете удалять сразу несколько источников.
	<b>Управление списком воспроизведения</b>	С помощью этой кнопки Вы можете сохранить список источников, выбранных Вами для воспроизведения, редактировать сохраненные списки источников, удалять их и создавать новые.
	<b>Обновить карту</b>	С помощью этой кнопки Вы можете обновить карту записей проигрывателя. Это рекомендуется делать в следующих ситуациях. Например, если у Вас открыт <b>проигрыватель</b> и по выбранным в списке источникам в текущий момент осуществляется запись, система не будет автоматически отображать вновь созданные записи на карте приложения. Для того, чтобы эти записи отобразились на соответствующих дорожках, необходимо нажать кнопку <b>Обновить карту</b> .
	<b>Оперативный архив</b>	С помощью этой кнопки <b>проигрыватель</b> переключается в режим отображения на <b>карте</b> только тех записей, которые хранятся в оперативном архиве. <b>Оперативный архив</b> предназначен для хранения всех видео/аудио записей, сделанных системой по расписанию или по команде оператора. (Создание и настройка дисков оперативного архива осуществляется администратором системы; см. раздел 3.5.2.8.)
	<b>Резервный архив</b>	С помощью этой кнопки <b>проигрыватель</b> переключается в режим отображения на <b>карте</b> только тех записей, которые хранятся в <b>резервном</b> архиве. В <b>резервном архиве</b> хранятся только те записи, которые были заархивированы по команде оператора или согласно настройкам системной конфигурации для хранения в течение длительного периода (Создание и настройка дисков резервного архива осуществляется администратором системы; см. раздел 3.5.2.8.).
	<b>Обычные фрагменты</b>	С помощью этой кнопки Вы можете осуществлять фильтрацию записей, отображаемых на карте проигрывателя. Если эта кнопка нажата, система будет отображать <b>обычные</b> записи (то есть фрагменты, которые не являются защищенными, удаленными или заархивированными). <b>Обычные</b> записи помечаются на карте голубым цветом.

- |  |  |   |
|--|--|---|
|  | <b>Защищенные от удаления фрагменты</b>            | С помощью этой кнопки Вы можете осуществлять фильтрацию записей, отображаемых на карте проигрывателя. Если эта кнопка нажата, система будет отображать <b>защищенные</b> от удаления записи записи. <b>Защищенные</b> записи помечаются на карте зеленым цветом.  |
|  | <b>Удаленные по команде пользователя фрагменты</b> | С помощью этой кнопки Вы можете осуществлять фильтрацию записей, отображаемых на карте проигрывателя. Если эта кнопка нажата, система будет отображать в проигрывателе те записи, которые были <b>удалены по команде пользователя</b> . Такие записи помечаются на карте желтым цветом.   |
|  | <b>Удаленные при циклической очистке фрагменты</b> | С помощью этой кнопки Вы можете осуществлять фильтрацию записей, отображаемых на карте проигрывателя. Если эта кнопка нажата, система будет отображать те записи, которые были <b>удалены</b> системой в результате <b>циклической очистки</b> диска оперативного/резервного архива. Такие записи помечаются на карте серым цветом. |
|  | <b>Увеличить масштаб</b>                           | С помощью этой кнопки Вы можете увеличить масштаб времени для представления записей на карте.   |
|  | <b>Уменьшить масштаб</b>                           | С помощью этой кнопки Вы можете уменьшить масштаб времени для представления записей на карте.   |
|  | <b>Защитить от удаления выделенные фрагменты</b>   | С помощью этой кнопки Вы можете <b>защитить</b> записи от удаления оператором или при циклической очистке диска. Для этого выделите запись на дорожке и нажмите кнопку <b>Защитить</b> . Запись будет помечена зеленым цветом.  |
|  | <b>Снять защиту от удаления</b>                    | С помощью этой кнопки Вы можете <b>снять защиту</b> с записи, чтобы ее можно было удалять по команде оператора или при циклической очистке диска. Для этого выделите запись на дорожке и нажмите кнопку <b>Снять защиту</b> . Запись будет помечена голубым цветом.   |
|  | <b>Удалить выделенные фрагменты</b>                | С помощью этой кнопки Вы можете <b>удалить</b> выделенную запись. <b>Удаленная</b> запись будет помечена желтым цветом на карте <b>проигрывателя</b> .  |
|  | <b>Архивировать выделенные фрагменты</b>           | С помощью этой кнопки Вы можете <b>заархивировать</b> выделенную запись. <b>Заархивированная</b> запись будет помещена в резервный архив. Для ее просмотра необходимо переключить <b>проигрыватель</b> в режим просмотра <b>резервного архива</b> .   |
|  | <b>Экспортировать выделенные фрагменты</b>         | С помощью этой кнопки Вы можете <b>экспортировать</b> выделенную запись. По нажатию этой кнопки открывается <b>мастер создания клипов</b> (создание клипов описано далее; см. соответствующий раздел).  |
|  | <b>Разместить источники</b>                        | С помощью этой кнопки Вы можете вызвать функцию <b>автоматической расстановки камер</b> в видеоокнах. В зависимости от настроек этой функции, система создает <b>временный режим экрана</b> (или расставляет камеры в текущем режиме), который содержит оптимальное количество видеоокон.   |
|  | <b>Восстановить</b>                                | С помощью этой кнопки Вы можете вернуть тот режим   |



## состояние экрана



### Опции


экрана, который предшествовал применению функции **автоматической расстановки камер**.


С помощью этой кнопки Вы можете настроить алгоритм **автоматической расстановки камер** в видеоокнах (функция описана далее; см.соответствующий раздел руководства).

## Список камер и микрофонов (2)

Этот список содержит названия всех камер и микрофонов, видео/аудио записи сделанные по которым хранятся на жестких дисках компьютера (на дисках видеоархива). При первом входе в систему данный список будет пустым.

### Для того, чтобы сформировать список камер и микрофонов:

- 1.Нажмите в **меню проигрывателя** кнопку  .
- 2.Откроется список всех компьютеров, добавленных в конфигурацию Вашей системы. Выберите компьютер, источники подключенные к которому Вы хотите помеситить в список.
- 3.Откроется список источников, по которым производилась запись.


Выберите нужные источники из списка и нажмите кнопку  . Нажмите **ОК**.

4. Источники появятся в **списке камер и микрофонов**.

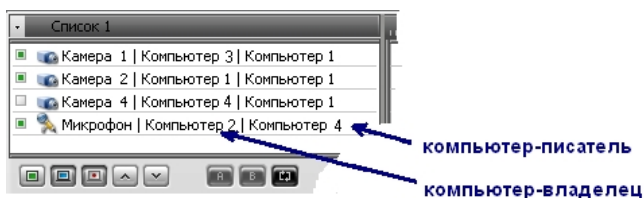
Рядом с каждой камерой и микрофоном автоматически помещается индикатор —  . С помощью этого индикатора Вы можете пометить те источники для воспроизведения, которые система будет размещать в видеоокнах при вызове функции **автоматическая расстановка камер**.



Для того чтобы пометить источник для размещения, необходимо включить индикатор, нажав по нему левой кнопкой мыши – цвет индикатора станет зеленым.



Чтобы выключить индикатор, необходимо нажать по нему левой кнопкой мыши. Цвет индикатора станет серым, и данная камера не будет использоваться системой для размещения при вызове функции **автоматическая расстановка камер**.



Для того, чтобы пометить все **источники**, находящиеся в списке, нажмите кнопку  , расположенную под списком камер и микрофонов.

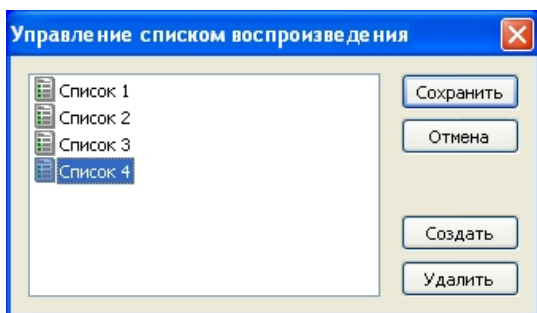
При необходимости в **списке камер и микрофонов** можно включить опцию отображения информации о компьютере, к которому подключены источники (**компьютер-владелец**), и/или информации о том, какой компьютер произвел



запись по данному источнику (**компьютер-писатель**). Для этого нажмите кнопки  и/или  соответственно, расположенные под списком камер и микрофонов.

Вы можете изменять очередность расположения источников в списке воспроизведения. Для этого необходимо выделить источник, который Вы хотите переместить, и нажать соответствующую кнопку  или .


Настроенные Вами **списки** камер и микрофонов можно сохранять, редактировать, добавляя или удаляя источники, и удалять. Для управления списками источников используйте кнопку . По нажатию кнопки  открывается диалоговое окно **Управление списком воспроизведения**. Для

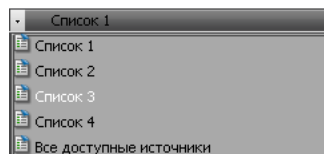


сохранения списка, создания нового списка и удаления существующих используйте соответствующие кнопки, расположенные на диалоговом окне.

Все сохраненные Вами списки источников воспроизведения автоматически помещаются в выпадающий список, расположенный над **списком камер и микрофонов**.

Для того, чтобы открыть нужный Вам список источников воспроизведения, нажмите кнопку

. В открывшемся выпадающем списке выберите нужный источник. В заголовке выпадающего списка появится имя выбранного Вами **списка воспроизведения**.



Если Вы хотите разместить в списке камер и микрофонов все источники, по которым производилась запись видео и аудио информации, выберите в выпадающем списке пункт **Все доступные источники**.

## Карта записей (6)

На карте записей располагаются **дорожки записей**; каждая камера/микрофон из списка имеет свою собственную **дорожку записей**.

**Дорожка записи (а)** по **камере/микрофону** — это временной диапазон, в котором отображаются все сохраненные на дисках видеоархива файлы **записей (г)** по данной камере или микрофону.

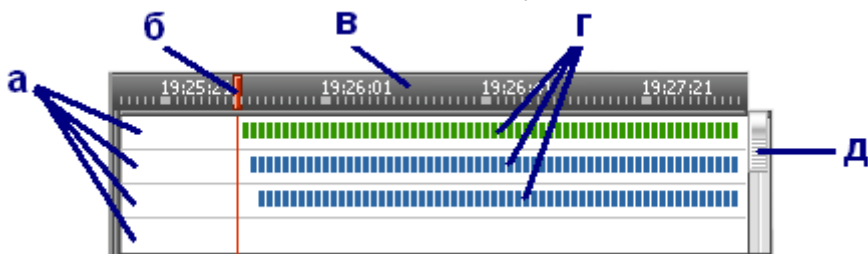


Рис. 4.1.1-2 Карта записей

Кроме просмотра на **дорожке записей** можно совершать ряд действий над **записями**: воспроизведение записей, выделение записей и последующее их копирование в архив, установка защиты от удаления, создание клипов, удаление.

Записи на **дорожке** имеют разный **статус** в зависимости от совершенных над **ними действий**. Все **записи на дорожках** выделены специальными **цветными маркерами**. Цвета этих маркеров зависят от **статуса** записи.

Цвет маркера видеозаписи	Статус
голубой	обычный фрагмент
красный	выделенный фрагмент
зеленый	защищенный фрагмент
желтый	удаленный по команде оператора фрагмент
серый	удаленный при циклической очистке фрагмент

На **карте записей** располагается красный вертикальный **курсор (б)**, он указывает на начало воспроизведения записи. Вы можете передвигать курсор с помощью левой кнопки мыши вправо или влево, чтобы указать то место, с которого Вы хотите начать воспроизведение записи. Для этого надо нажать левой кнопкой мыши на **линейке карты**, и курсор автоматически переместится на указанное место.

Над **картой записей** располагается **линейка карты (в)**, на которой указано время. Все **записи (г)** размещены на дорожках в соответствии с их длительностью и временем создания.

Вы можете прокручивать дорожки записей с помощью ползунка **линейки прокрутки** [Рис. 4.1.1.-1].

Если не все **дорожки записей** одновременно помещаются в окне карты **проигрывателя**, используйте **линейку прокрутки карты (д)** для перемещения вверх/вниз по карте.

Внимание! Архивы видео/аудио информации в системе **VideoNet** делятся на **оперативные** и **резервные**, в проигрывателе существует два **режима** работы с видео/аудио записями: **режим оперативного архива** и **режим резервного**


## архива.

По этой причине на **карте записей** отображаются либо записи оперативного архива, либо записи резервного архива в зависимости от того, какой режим проигрывателя Вы выбрали.

### Чтобы переключиться в режим оперативного архива:

- Нажмите кнопку **оперативный архив** — , расположенную в **меню проигрывателя**.

### Чтобы переключиться в режим резервного архива:

- Нажмите кнопку **резервный архив** — , расположенную в **меню проигрывателя**.



Оперативный архив предназначен для хранения всех видео/аудио записей, сделанных системой по расписанию или по команде оператора. В резервном архиве хранятся только те записи, которые необходимо сохранить на длительное время. Добавление в систему дисков оперативного и резервного архивов и настройка их параметров сохранения осуществляются администратором и описаны в [главе 3.5](#) раздел 3.5.2.8





## Меню даты и времени (4)

**Проигрыватель** позволяет задать дату и время с точностью до секунды, на которую необходимо переместить позицию красного курсора. Для этого в системе **VideoNet** предназначено меню выбора даты и времени.

### Чтобы установить дату и время:






1. Нажмите левой кнопки мыши на меню. Меню подсветится темно-синим цветом.
2. Установите точную **дату и время**, используя для этого стрелочки вверх/вниз на Вашей клавиатуре. Красный **курсor** автоматически переместится на указанную позицию на **дорожке**.

## Кнопки управления воспроизведением (8)



Кнопка	Название	Описание
	Воспроизведение	Начинает воспроизведение записи
	Пауза	Приостанавливает воспроизведение
	Перемотка назад/вперед	Начинает перемотку вперед/назад
	Поиск предыдущей/следующей записи на дорожке	Если нажата кнопка <b>Пауза</b> , то по нажатию данной кнопки курсор переместится к следующему/предыдущему кадру. Если нажата кнопка <b>Воспроизведение</b> , то по нажатию данной кнопки курсор переместится к следующей/предыдущей записи.

#### 4.1.1.1 Воспроизведение видео/аудио записей в проигрывателе

##### **Чтобы воспроизвести (проиграть) видео/аудио запись:**

- 1.Переключитесь в удобный для работы **режим экрана**.
- 2.Откройте **проигрыватель** и переключитесь либо в **оперативный**, либо в **резервный архив**.
- 3.Пометьте в **списке** те **камеры** или **микрофоны**, **записи**, сделанные по которым, Вы хотите воспроизвести.
- 4.Задайте, если это необходимо, **активный интервал** для работы с **проигрывателем**. В этом случае **проигрыватель** будет работать с **записями** по источникам, которые были произведены только в данном временном интервале.
  - а.Нажмите в **проигрывателе** кнопку .
  - б.Переместите красный курсор на начало предполагаемого **активного интервала** и нажмите кнопку .
  - в.Переместите красный курсор на конец предполагаемого **активного интервала** и нажмите кнопку .
  - г. Карта записей будет покрыта серой маской, за исключением выделенного Вами **активного интервала**.
- 5.Установите красный курсор **проигрывателя** на нужное Вам время начала воспроизведения.
- 6.Если Вы хотите, чтобы система произвела **автоматическую** расстановку выбранных камер по **видеоокнам**, то нажмите в **проигрывателе** кнопку . Система расставит камеры согласно тому, как настроен алгоритм **автоматической расстановки** камер (см. соответствующий раздел данной главы).
- 7.Нажмите кнопку **проигрывателя** . Начнется воспроизведение. Управление **воспроизведением** осуществляется с помощью соответствующих кнопок **проигрывателя**.

Для воспроизведения **записей** в **проигрывателе** Вы можете также использовать несколько другой алгоритм:

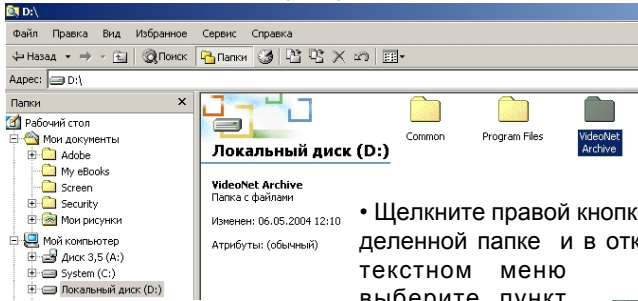
- 1.Откройте приложение **проигрыватель**.
- 2.Вызовите **меню выбора источника** в **видеоокне**, в котором Вы хотите начать воспроизведение. Для этого наведите курсор мыши на надпись в левом верхнем углу **видеоокна** и нажмите на ней левой кнопкой мыши.
- 3.Нажмите кнопку . Откройте в **Проигрывателе** нужный **список источников воспроизведения**, в меню выбора источников **видеоокна** автоматически появятся те камеры, которые присутствуют в списке камер и микрофонов **проигрывателя**.
- 4.Выберите нужный источник. На **видеоокне** появится имя выбранного источника и надпись **“Ожидание”**.
- 6.Нажмите в **проигрывателе** кнопку .
- 7.Начнется воспроизведение. Управление **воспроизведением** осуществляется с помощью соответствующих кнопок **проигрывателя**.

## 4.1.1.2. Воспроизведение видео/аудио записей, сделанных на удаленном компьютере

### Чтобы проиграть запись, сделанную на удаленном компьютере:

1. Откройте с удаленного компьютера **общий полный доступ** к папке, в которой хранятся сделанные на нем видео записи. Для этого:

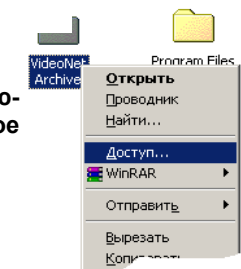
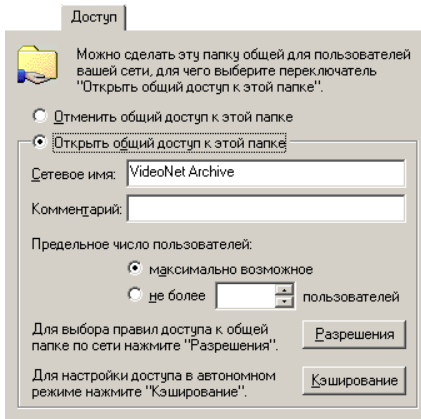
- Откройте на удаленном компьютере «Проводник», стандартное приложение Windows (или любой другой файловый менеджер).
- Выберите папку с видео архивом – *VideoNet Archive* (папка на удаленном компьютере, в которой содержатся видео записи, может называться по-другому)



- Щелкните правой кнопкой мыши по выделенной папке и в открывшемся контекстном меню выберите пункт

**Доступ...** Откроется страница свойств папки.

- Откройте закладку **Доступ** и выберите опцию **включить общий доступ к этой папке**. Укажите **сетевое**



**имя**, под которым папка будет отображаться в сети. Установите в поле **предельное число пользователей** опцию **максимально-возможное**.

- Нажмите на закладке кнопку

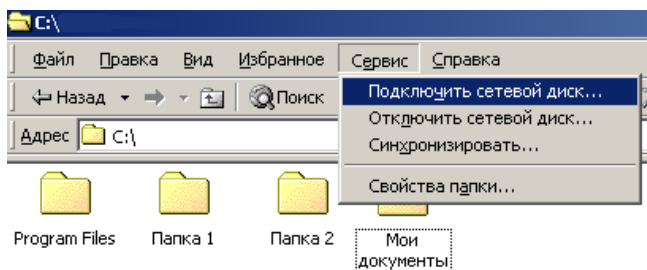
**Разрешения**. В открывшемся диалоговом окне установите флаг **полный доступ** для тех пользователей, которым Вы хотите разрешить просмотр этого видеоархива с других компьютеров. Нажмите **Применить**. Нажмите **ОК**.

- Выделенная папка будет помечена снизу «рукой»:

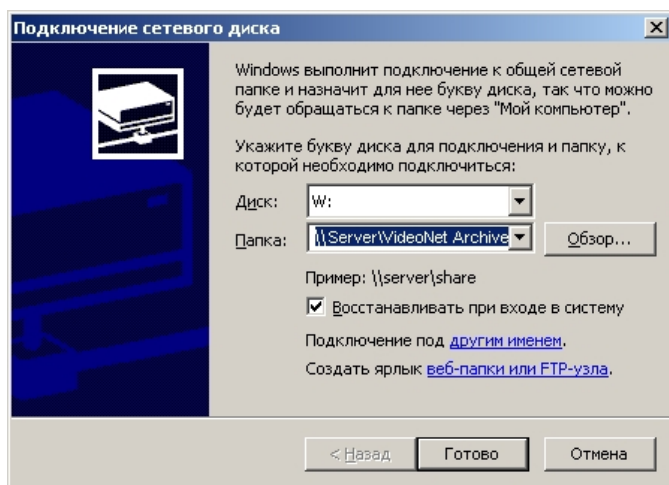


2. Подключите к Вашему (локальному) компьютеру папку, расположенную на удаленном компьютере, к которой был открыт общий доступ на **шаге 1**, для этого:

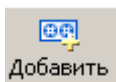
- Зайдите в меню **Сервис** и выберите пункт меню **Подключить сетевой диск...**



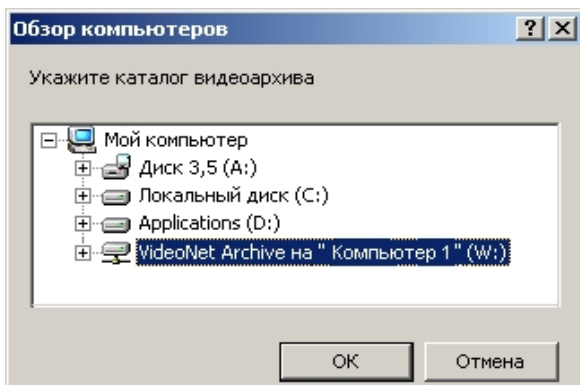
- Откроется диалог **Подключение сетевого диска**
- Укажите букву, под которой будет отображаться в сети подключаемый видео архив. Укажите путь к этой папке.



- Нажмите **Готово**.
3. В системе **VideoNet** откройте панель **Запись**.
  4. Откройте закладку **Диски**.



5. Нажмите кнопку **Добавить**.
  6. На открывшейся странице **Свойства: Новый диск** нажмите кнопку **...**, чтобы открыть диалог **Обзор компьютеров**.
7. Выберите папку, в которой содержатся видео записи, сделанные на удаленном компьютере, и которая на **шаге 2** была подключена к Вашему (локальному) компьютеру.




8. Нажмите **ОК**.
9. Определите **разрешенные операции** для диска и **параметры записи**.
10. Нажмите **ОК**.
11. Нажмите кнопку **Применить**.
12. Откройте **Проигрыватель**. В **списке камер и микрофонов** Вы увидите камеру, с помощью которой производилась запись на удаленном компьютере, и ее **дорожку записей**.
13. Теперь Вы готовы к проигрыванию записей, сделанных на удаленном компьютере. Проигрывание записей описано в предыдущем разделе.

#### 4.1.1.3. Установка и снятие защиты с файла видео/аудио записи

Если Вы хотите защитить видео/аудио запись от удаления оператором или стирания при циклической очистке диска, Вы можете установить защиту на данную запись. **Защищенные записи** нельзя удалить, их можно копировать в архив, создавать клипы и воспроизводить. Впоследствии Вы можете снимать защиту с **защищенных записей**.

##### **Чтобы защитить видео/аудио запись:**

1. Выделите на карте проигрывателя **запись**, которую Вы хотите **защитить**, удерживая левую кнопку мыши.
2. Нажмите кнопку . Записи на дорожке будут помечены зеленым цветом.



Вы можете выделить сразу несколько записей на дорожках, чтобы защитить несколько записей.


##### **Чтобы снять защиту с видео/аудио записи:**

1. Выделите на карте проигрывателя **защищенную запись**, с которой Вы хотите снять **защиту**, удерживая левую кнопку мыши.



Вы можете выделить сразу несколько записей на дорожках, чтобы снять защиту сразу с нескольких записей.




2. Нажмите кнопку . С **записи** будет снята защита, и она будет помечена на **дорожке** голубым цветом.

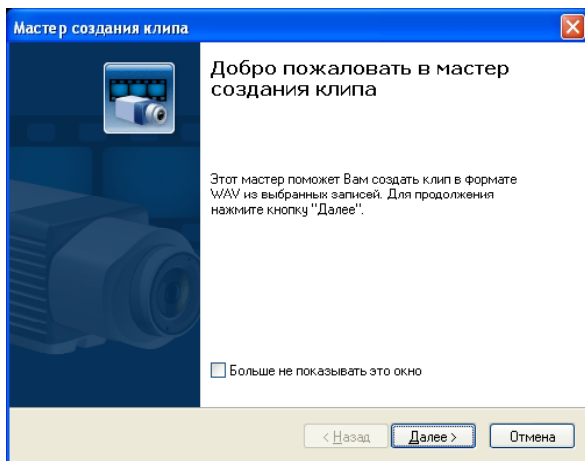
#### 4.1.1.4. Создание клипов

Система **VideoNet** позволяет создавать *клипы* из сделанных Вами видео и аудио записей. Вы можете создавать как *видео клипы* в формате AVI, так и *аудио клипы* в формате WAV. Кроме того, в создаваемый *видео клип* можно добавлять *звуковые дорожки*.

Созданные клипы сохраняются на диске, и их можно будет проигрывать с помощью внешних стандартных проигрывателей AVI и WAV файлов (например, стандартным *Windows Media Player*).

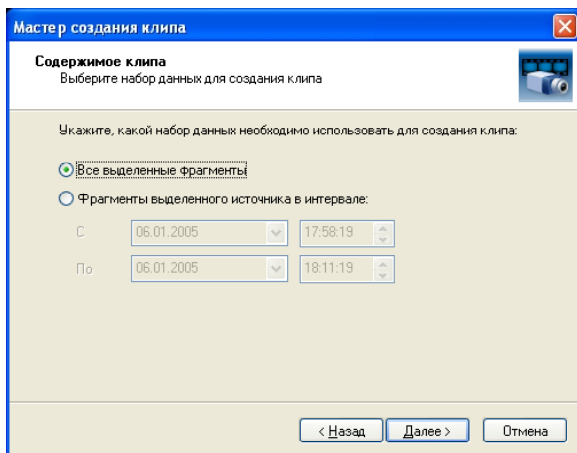
#### Чтобы создать аудио клип:

1. Выделите на **дорожке проигрывателя** одну или несколько **аудио записей**, из которых Вы хотите создать **аудио клип**.  
*Внимание!* Одновременно на **карте записей** можно выделить несколько **аудио записей** только для одного источника, то есть только для одного микрофона.
2. Нажмите в **проигрывателе** кнопку .
3. Откроется **мастер создания аудио клипа**.



Если Вы не хотите, чтобы окно «Добро пожаловать...» появлялось снова, установите флажок **Больше не показывать это окно**.

4. Нажмите **ДАЛЕЕ**. Откроется окно мастера **Содержимое клипа**, в котором необходимо будет указать, какие фрагменты должны войти в **аудио клип**.

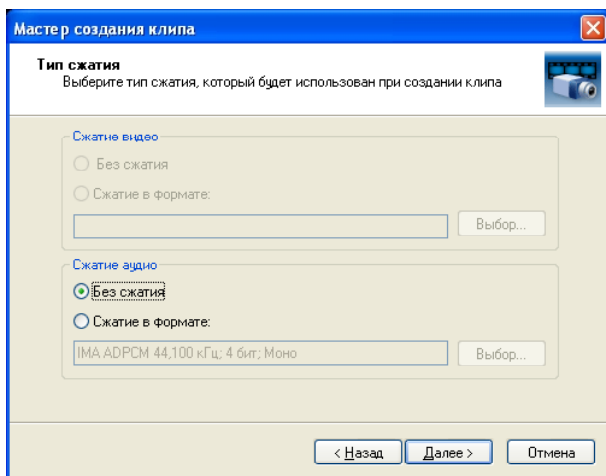


Вы можете включить в создаваемый клип только те фрагменты аудио записей, которые были выделены Вами на дорожке микрофона на **шаге 1**.

Или же Вы можете включить в создаваемый **аудио клип** все **записи**, которые были сделаны по данному микрофону за определенный интервал времени. Для этого Вам потребуется ввести начало и конец интервала в соответствующих полях окна.

Выберите соответствующую опцию в окне мастера и нажмите **ДАЛЕЕ**.

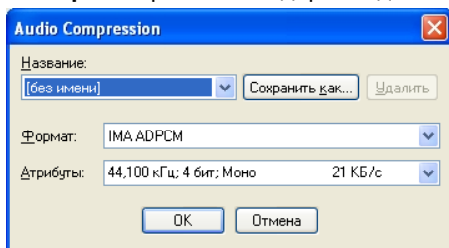
5. На следующем шаге откроется окно **Тип сжатия**. В этом окне будет доступно только поле **Сжатие аудио**.



Вы сможете указать, необходимо ли системе производить сжатие **аудио** данных во время создания **клипа**.

Если Вы хотите, чтобы во время создания **аудио клипа** система производила **сжатие**, то включите опцию **Сжатие в формате** и нажмите кнопку

**Выбор...** Откроется стандартное диалоговое Windows **Audio compression**.



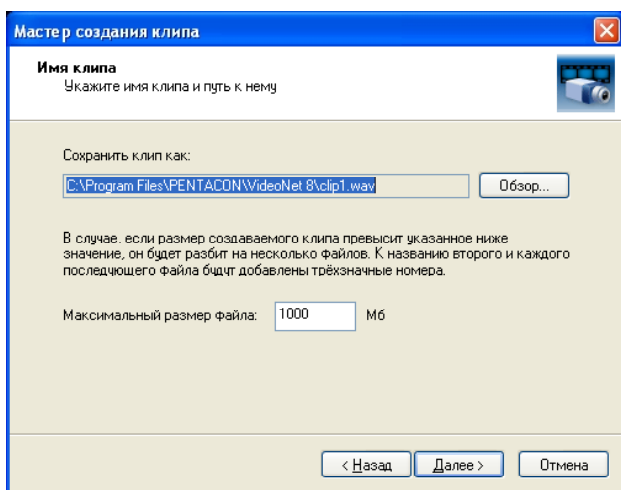
Среди доступных Вам для выбора форматов будут те аудиокодеки, которые установлены в Вашей операционной системе. При необходимости Вы можете установить дополнительно нужные Вам **форматы сжатия** аудио данных.

Выберите **формат сжатия** и нажмите **ОК**. Нажмите **Далее**.



Применение сжатия может снизить качество звука и значительно увеличить время создания клипа, но сохранит Вам дисковое пространство.

6. Откроется окно мастера — **Имя клипа**.



На этом шаге Вам необходимо указать **имя создаваемого клипа** и **путь** к нему.



**Внимание! Не используйте русские имена в путях!** Это может привести к некорректной работе системы.

Также Вам необходимо установить **максимальный размер** создаваемого Вами **клипа** — от 1 до 1000 Мб. По умолчанию, в системе установлен **максимальный размер** — 1000 Мб.



**Внимание!** Если во время создания размер клипа превысит установленный Вами **максимальный размер файла**, то клип будет разбит на несколько файлов. Причем к названию каждого следующего создаваемого при разбиении файла будет добавляться трехзначный номер.

Нажмите **Далее**.

Мастер начнет создание **аудио клипа**. При успешном завершении работы мастера откроется окно **Завершение работы** с надписью **«Создание клипа успешно завершено»**.

## 7. Нажмите **Готово**, чтобы завершить работу с мастером.

Если создание клипа завершилось неуспешно, то при завершении работы мастера создания клипов, может появиться одна из следующих надписей:

Надпись	Описание
Ошибка при преобразовании аудио данных. Попробуйте использовать другой тип данных.	Во время создания <b>аудио клипа</b> произошла ошибка. Попробуйте использовать другой формат сжатия.
Ошибка при преобразовании аудио данных. Попробуйте использовать другой тип сжатия	Во время создания <b>аудио клипа</b> произошла ошибка. Попробуйте использовать другой формат сжатия.
Нет данных для записи	В указанном в мастере интервале времени не было данных для записи.
Не удалось создать WAV файл	Системе не удается открыть указанный файл. Возможно, Вы не имеете прав доступа на создание указанного файла, либо файл защищен от записи.
Не удается записать данные. Возможно на диске недостаточно места.	Попробуйте произвести очистку дискового пространства.

## Чтобы создать видео клип со звуком или без звука:

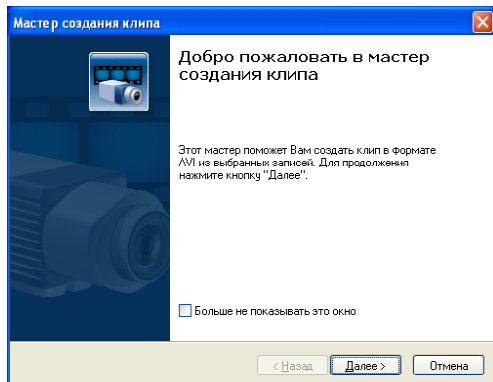
### 1. Выделите в проигрывателе на **дорожке записи** камеры одну или несколько **видео записей**, из которых Вы хотите создать **видео клип**.

Чтобы выделить одновременно несколько **записей**, используйте левую кнопку мыши, удерживая при этом клавишу **Shift** или **Ctrl** на клавиатуре.

**Внимание!** Одновременно на **карте записей** можно выделить несколько **видео записей** только для одного источника, то есть только для одной камеры.

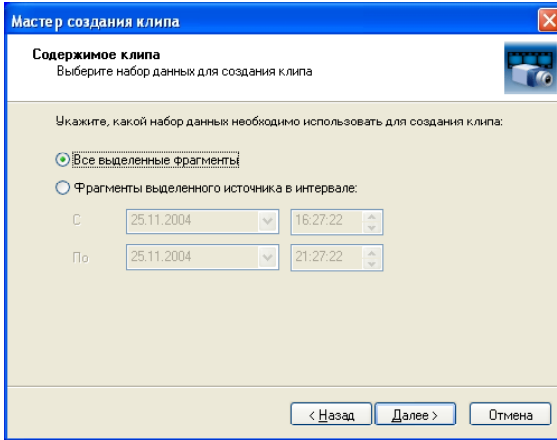
### 2. Нажмите кнопку , чтобы вызвать всплывающее меню и выберите пункт **Создать клип....**

### 3. Запустится **мастер создания видео клипа**.



Если Вы не хотите, чтобы окно «Добро пожаловать...» появлялось снова, установите флажок **Больше не показывать это окно**.

4. Нажмите **ДАЛЕЕ**. Откроется окно мастера **Содержимое клипа**, в котором необходимо будет указать, какие фрагменты должны войти в **видео клип**.

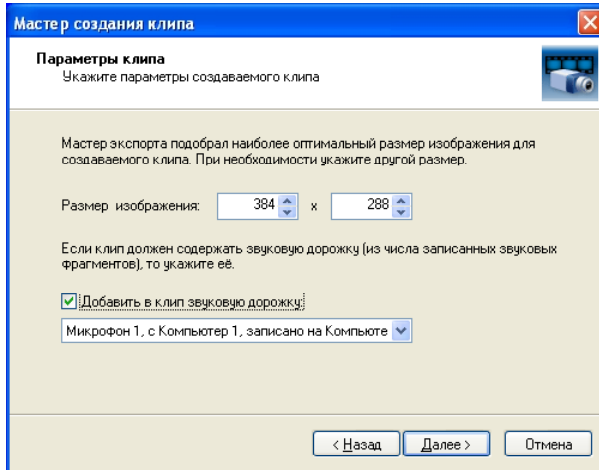


Вы можете включить в создаваемый клип только те фрагменты видео записей, которые были выделены Вами на дорожке камеры на **шаге 1**.

Или же Вы можете включить в создаваемый **видео клип** все **записи**, которые были сделаны по данной камере за определенный интервал времени. Для этого Вам потребуется ввести начало и конец интервала в соответствующих полях окна.

Выберите нужную опцию в окне мастера и нажмите **ДАЛЕЕ**.

5. Откроется диалоговое окно **Параметры клипа**. На этом шаге необходимо



указать **размер изображения** для создаваемого клипа. По умолчанию, система устанавливает оптимальный размер для изображения.

На этом шаге также необходимо указать, необходимо ли добавлять в **видео клип звуковую дорожку**.

Если Вы хотите, чтобы система добавила в **видео клип** аудио данные,

установите соответствующий флаг в окне мастера. И выберите в выпадающем списке **микрофон, аудио** записи с которого Вы хотите добавить в **видео клип**.

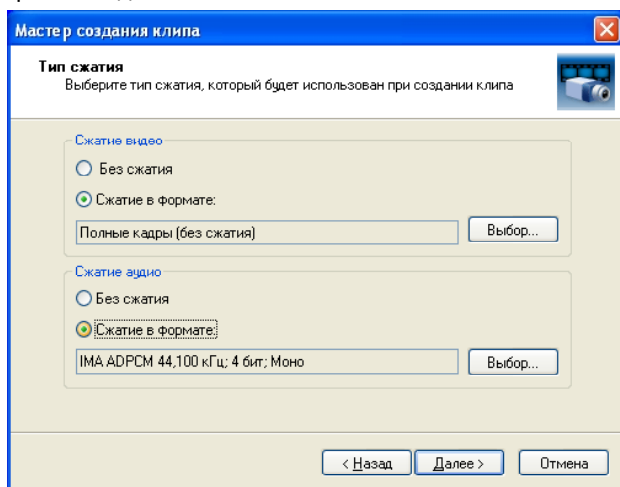


**Внимание!** Если на *шаге 4* была включена опция **все выделенные фрагменты**, то **звуковая дорожка** будет добавлена только для того интервала времени, на котором расположены выделенные видео записи. В противном случае, **звуковая дорожка** будет добавлена для указанного на *шаге 4* интервала времени. При создании в клип не включаются диапазоны, для которых одновременно в видео и аудио фрагментах содержится — «Нет записи».

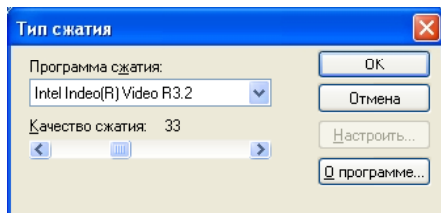
Если Вы не хотите добавлять в **видео клип** звуковую дорожку, то флаг **Добавить звуковую дорожку** устанавливать не надо. В этом случае на следующем шаге поле **Сжатие аудио** будет недоступно.

Нажмите **ДАЛЕЕ**, чтобы продолжить работу с мастером.

- Откроется диалоговое окно **Тип сжатия**. На этом шаге Вы сможете указать, необходимо ли системе производить сжатие **видео** и **аудио** данных во время создания **клипа**.



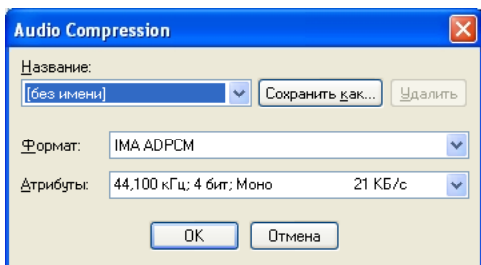
Если Вы хотите, чтобы во время создания **клипа** система производила **сжатие видео**, то включите в поле **Сжатие видео** опцию **Сжатие в формате** и нажмите кнопку **Выбор...** Откроется стандартное диалоговое Windows **Тип сжатия**.



Среди доступных Вам для выбора форматов будут те видео-кодеки, которые установлены в Вашей операционной системе. При необходимости Вы можете установить дополнительно нужные Вам **форматы сжатия** видео данных. Выберите **формат сжатия** и нажмите **ОК**.

Если Вы хотите, чтобы во время создания **клипа** система производила

**сжатие аудио**, то включите в поле **Сжатие аудио** опцию **Сжатие в формате** и нажмите кнопку **Выбор...** Откроется стандартное диалоговое Windows **Audio compression**.



Среди доступных Вам для выбора форматов будут те аудио-кодеки, которые установлены в Вашей операционной системе. При необходимости Вы можете установить дополнительно нужные Вам **форматы сжатия** аудио данных. Выберите **формат сжатия** и на-

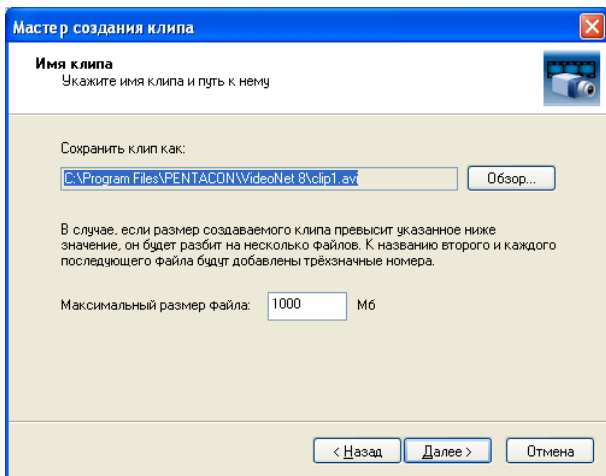
жмите **ОК**.

Нажмите **ДАЛЕЕ**, чтобы продолжить работу с мастером.

- Откроется окно мастера **Надпись на изображении**. На этом шаге необходимо указать, требуется ли добавлять **надпись** на изображение в клипе. Для этого нужно снять, либо установить соответствующий флаг. Если Вы хотите добавить **надпись**, то укажите в соответствующих полях настройки ее **формат, положение и цвет**.

Нажмите **ДАЛЕЕ**, чтобы продолжить работу с мастером.

- Откроется окно мастера — **Имя клипа**.



На этом шаге Вам необходимо указать **имя** создаваемого **клипа** и **путь** к нему.



**Внимание! Не используйте русские имена в путях!** Это может привести к некорректной работе системы.

Также Вам необходимо установить **максимальный размер** создаваемого Вами **клипа** — от 1 до 1000 Мб. По умолчанию, в системе установлен **максимальный размер** в 1000 Мб.



**Внимание!** Если во время создания размер клипа превысит установленный Вами **максимальный размер файла**, то клип будет разбит на несколько файлов. Причем к названию каждого следующего создаваемого при разбивании файла будет добавляться трехзначный номер.

Нажмите **ДАЛЕЕ**.

Мастер начнет создание **видео клипа**. При успешном завершении работы мастера откроется окно **Завершение работы** с надписью «**Создание клипа успешно завершено**».

9. Нажмите **Готово**, чтобы завершить работу с мастером.

Если создание клипа завершилось неуспешно, то при завершении работы мастера создания клипов, может появиться одна из следующих надписей:

<b>Надпись</b>	<b>Описание</b>
Ошибка при преобразовании видео данных. Попробуйте использовать другой тип данных.	Во время создания <b>видео клипа</b> произошла ошибка. Попробуйте использовать другой формат сжатия.
Ошибка при преобразовании видео данных. Попробуйте использовать другой тип сжатия	Во время создания <b>видео клипа</b> произошла ошибка. Попробуйте использовать другой формат сжатия.
Нет данных для записи	В указанном в мастере интервале времени не было данных для записи.
Не удалось создать AVI файл	Системе не удается открыть указанный файл. Возможно, Вы не имеете прав доступа на создание указанного файла, либо файл защищен от записи.
Не удастся записать данные. Возможно на диске недостаточно места.	Попробуйте произвести очистку дискового пространства.

Созданный **клип** будет размещен в указанной Вами папке. **Клип** можно просматривать без применения средств системы VideoNet, например с помощью стандартного проигрывателя операционной системы Windows Media Player.




#### 4.1.1.5. Копирование видео/аудио записей в архив

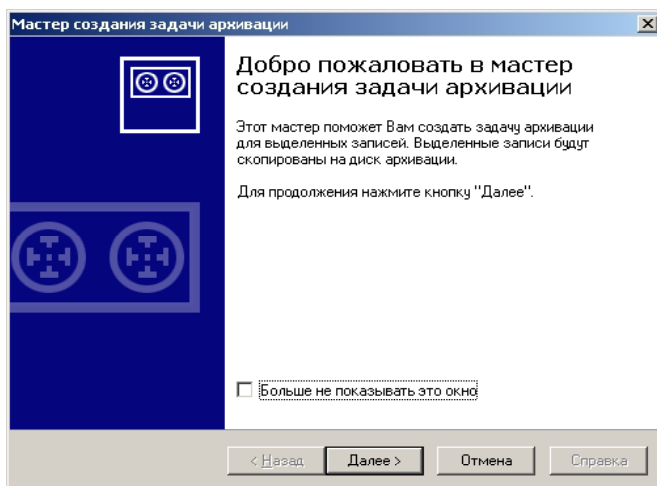
Если Вы хотите сохранить на более длительный срок некоторые наиболее важные **видео/аудио записи**, Вы можете скопировать их в **резервный архив** (на диск **резервного архива**). Заполняемость **диска резервного архива** обычно происходит медленнее, чем диска **оперативного архива**.



На диск *оперативного архива* сохраняется вся видео и аудио информация, записываемая экстренно по команде оператора из видеокна (см. раздел 4.2.6.) или по расписанию системы (см. [глава 3.7.](#) и раздел 3.7.2.9.реакция *регистрация видео/аудио данных*), а на диск *резервного архива* копируется только выборочная — по заданию расписания (см. [глава 3.7.](#) и раздел 3.7.2.9.реакция *архивация*) или по команде оператора из проигрывателя (описано в данном разделе).

#### **Чтобы скопировать видео/аудио запись в архив:**

1. Выделите одну или несколько записей, которые Вы хотите скопировать в архив, удерживая левую кнопку мыши.
2. Нажмите кнопку  .
3. Откроется **мастер создания задачи архивации**.



Если Вы не хотите, чтобы окно «Добро пожаловать...» появилось снова, установите флажок **Больше не показывать это окно**.

4. Нажмите **Далее**.

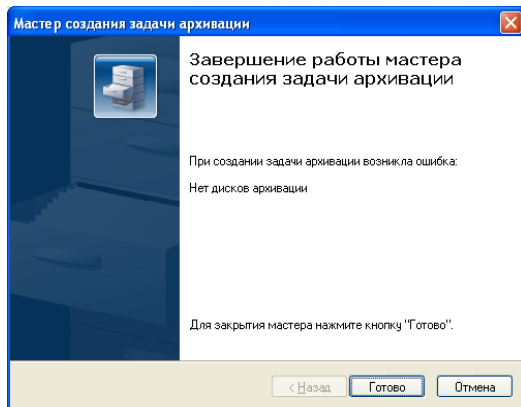


Вы можете скопировать в архив сразу несколько записей, для этого Вам необходимо выделить эти записи на **дорожках**, удерживая левую кнопку мыши.

5. На следующем шаге мастера, укажите как Вы хотите осуществлять копирование в архив. При завершении архивирования мастер добавит соответствующее сообщение в журнал событий.

Нажмите **Далее**.

Если Вы выбрали обычный режим копирования в архив, то завершив работу мастер откроет окно:



Внимание! Если в конфигурацию Вашей системы не добавлен диск резервного архива, мастер создания задачи архивации не сможет скопировать выделенные записи в архив, поскольку ему будет просто некуда их скопировать. Мастер выдаст сообщение «Нет дисков архивации». В этом случае администратору Вашей системы необходимо добавить в конфигурацию диск резервного архива (см. раздел 3.5.2.17.).


Новый резервный архив будет создан и помещен на диске архивации. Вы сможете просматривать скопированные в архив записи. Для этого Вам необходимо проделать **шаги 1-10** алгоритма из раздела 4.1.3.1; при этом на **шаге 5** Вам необходимо включить режим проигрывателя *резервный архив*.

#### 4.1.1.6. Удаление видео/аудио записей

Удаление видео/аудио записей, вообще говоря, обычно происходит автоматически при *циклической очистке* дискового пространства (как оперативного, так и резервного) при соответствующей настройке параметров дисков (настройку параметров осуществляет администратор см. [глава 3.5](#), раздел 3.5.2.9). Но также Вы можете удалять ненужные видео/аудио записи вручную из **проигрывателя**, если у Вас есть соответствующие права (настройка *политик безопасности* осуществляется администратором см. [глава 3.6](#) раздел 3.6.2.3.).

#### **Чтобы удалить видео/аудио запись:**

1. Выделите одну или несколько записей, которые Вы хотите удалить, удерживая левую кнопку мыши.

2. Нажмите кнопку .

Запись будет удалена и выделена желтым цветом на **дорожке**.

Информация об удаленных записях хранится в системе. Все записи, удаленные по команде оператора, помечаются желтым цветом. Удаленные записи нельзя проиграть, копировать в архив, создать из них клип и защитить.

**Внимание!** Для того, чтобы удаленные оператором **записи** отображались

на **дорожке**, необходимо нажать кнопку соответствующего фильтра – .




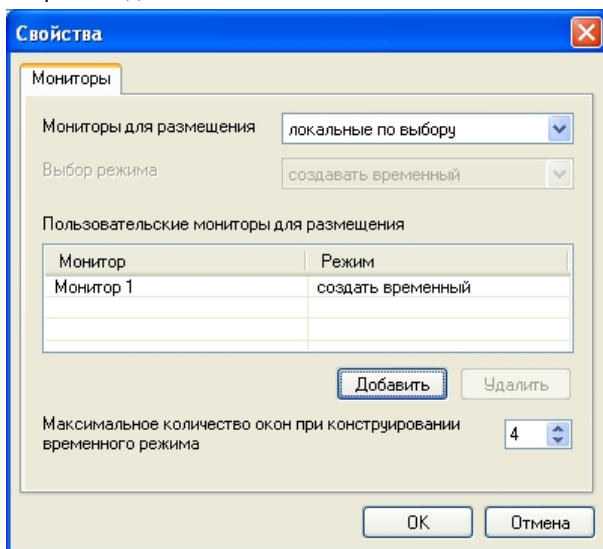
**Внимание!** Удалять, перемещать или копировать файлы видеоархива можно только из окна проигрывателя VideoNet. Запрещается производить какие-либо действия над файлами видеоархива при помощи сторонних программ, без использования VideoNet. «Ручное» удаление, перемещение или копирование файлов видеоархива средствами операционной системы или сторонних программ может привести к некорректному функционированию архива.

#### 4.1.1.7 .Опции проигрывателя. Автоматическая расстановка камер

Как уже говорилось выше, встроенный **проигрыватель** системы **VideoNet** оснащен функцией **автоматической расстановки камер** в **видеоокнах** при трансляции и воспроизведении.

**Чтобы настроить опции автоматической расстановки камер проигрывателя:**

1. Нажмите кнопку , расположенную в меню проигрывателя.
2. Откроется диалоговое окно **Свойства**.



3. Укажите, на каких мониторах система будет осуществлять расстановку камер: на **локальных** и **локальных по выбору**.  
В случае расстановки камер в мониторах **по выбору** Вам придется указать системе те мониторы, которые будут использоваться системой. Для этого нажмите кнопку **Добавить** на окне **Свойств**. Выберите папку компьютера, которому подключен данный монитор и выберите нужный **монитор** из списка.
4. Если Вы выбрали в качестве **мониторов** для размещения **локальные**, то укажите далее, в каком режиме экрана система должна размещать камеры – в **текущем** или во **временном**.

Если Вы указали в качестве режима для размещения **временный режим** монитора, то Вам также необходимо указать **максимальное количество видеоокон**, которое система будет создавать во **временном режиме**.

Указывая данную границу, Вы должны понимать следующее. Если Вы указываете в качестве **максимального числа видеоокон**, например, **2**, а выбранных для размещения источников, у Вас – **4**, то в этом случае система создаст временный режим, в котором расставит только **2** из выбранных Вами камер.

5. Нажмите **ОК**.

## 4.1.2. Звук


Вы можете транслировать и регулировать качество трансляции звука с микрофонов, записывать по ним звук и воспроизводить созданные аудио записи. Кроме того, Вы можете включать в видеоконне трансляцию звука с *синхронных* для транслируемой камеры микрофонов (непосредственно работа с синхронным аудио сопровождением описана далее в 4.2.5. ).

*Синхронные для камеры микрофоны* — это микрофоны, назначенные синхронными с данной камерой в конфигурации системы (это осуществляет администратор см. раздел 3.1.2.4. • *Видеокамера: закладка Синхронизация*). Если во время трансляции с камеры видео информации для оценки сложившейся ситуации недостаточно, Вы можете быстро включить трансляцию звука с *синхронных* микрофонов, закрепленных за данной камерой. Для удобства при включении синхронного аудио сопровождения Вы можете отключать трансляцию звука с несинхронных микрофонов. На время включения синхронного звукового сопровождения любое управление звуком блокируется.



Для корректной работы со звуком необходимо, чтобы в конфигурацию системы были добавлены *устройства аудиозахвата и микрофоны*. Микрофоны должны быть подключены ко входам *устройства аудиозахвата*. Добавление, настройку свойств и подключение устройств осуществляет администратор (работа с устройствами описана в [главе 3.1](#), раздел 3.1.2.2. ). Также для работы со звуком необходимо иметь соответствующие разрешения доступа к микрофонам (разграничение доступа к устройствам осуществляет администратор см. [главу 3.6](#) раздел 3.6.2.5. ).

### Чтобы начать работу со звуком:

1. Нажмите на **панели режимов** кнопку  Звук.
2. Откроется диалоговое окно **Микрофоны**.

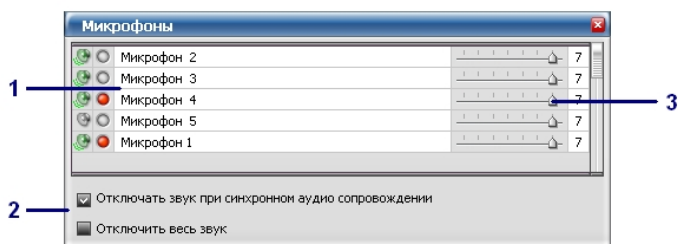




Рис. 4.1.2-1 Окно Микрофоны

В окне **Микрофоны** находится поле выбора микрофонов для трансляции и записи (1), ползунки регулирования качества трансляции (3), флажки управления звуком с несинхронных микрофонов(2).

В поле (1) напротив каждого из микрофонов находятся кнопки включения трансляции  и кнопки включения записи .

Ползунок регулировки (3) позволяет изменять качество трансляции


отдельно для каждого из транслируемых микрофонов.

Деления шкалы ползунка соответствуют разным качествам трансляции: нижнее деление шкалы соответствует наихудшему качеству трансляции, верхнее деление — наилучшему. Чем лучше качество трансляции, тем больше объемы данных при передаче по сети, и наоборот.

**Флажки управления звуком с несинхронных микрофонов (2)** позволяют автоматически отключать трансляцию звука на время включения синхронного аудио сопровождения со всех, кроме *синхронных* с транслируемой камерой, микрофонов. Это позволит Вам в экстренной ситуации во время трансляции видео с камеры быстро начать прослушивание звука только с нужных микрофонов. Кроме того, при необходимости Вы можете установить флажок **отключения** всего звука, транслируемого со всех микрофонов.

#### 4.1.2.1.Трансляция звука с микрофона

**Чтобы начать трансляцию звука с микрофона:**

- 1.Откройте окно **Микрофоны**.
- 2.В поле **выбора микрофона** включите кнопку  напротив того микрофона, с которого необходимо начать трансляцию.
3. Начнется трансляция звука с **микрофона**.
- 4.Отрегулируйте качество трансляции с помощью ползунка.

Вы можете одновременно транслировать звук с нескольких микрофонов, для этого необходимо проделать для остальных микрофонов все шаги предыдущего алгоритма.




Если кнопка включения трансляции напротив микрофона, с которого Вы хотите транслировать звук, недоступна, у Вас отсутствует право транслировать звук с данного микрофона. Обратитесь к администратору системы.



Если флажок включения трансляции не устанавливается, то скорее всего, устройство некорректно настроено или подключено к несуществующему устройству.

#### 4.1.2.2.Экстренная запись звука с микрофона

**Чтобы начать экстренную запись звука с микрофона:**

- 1.Откройте окно **Микрофоны**.
- 2.В поле **выбора микрофонов** включите кнопку  напротив того микрофона, с которого необходимо начать **запись**.
- 3.Начнется запись звука с **микрофона**.



Если Вам не удастся начать регистрацию звука, скорее всего, у Вас отсутствует диск оперативного архива, и системе некуда сохранять аудио информацию. Добавление дисков оперативного архива осуществляется администратором системы (см. раздел 3.5.2.8.). Обратитесь к администратору системы.

4.Отрегулируйте качество экстренной записи с помощью ползунка.

Вы можете одновременно записывать звук с нескольких микрофонов, для этого необходимо проделать для остальных микрофонов все шаги предыдущего алгоритма.



Вы можете одновременно транслировать и записывать звук с микрофона.



Если кнопка включения записи не устанавливается, то скорее всего, устройство некорректно настроено или подключено к несуществующему устройству.



Если кнопка включения записи напротив микрофона, с которого Вы хотите транслировать звук, недоступна, у Вас отсутствует право записывать звук с данного микрофона. Обратитесь к администратору системы.

Кроме экстренной записи с микрофонов, Вы можете записывать звук по расписанию системы. Настройку расписания системы и создание функций записи осуществляет администратор системы. Для получения подробной информации о настройке функций записи см. [главу 3.5](#). и о настройке расписания системы — [главу 3.7](#) раздел [3.7.2.9](#). реакция *Регистрация аудио/видео данных*.

### 4.1.3. Охрана


Система **VideoNet** может находиться в двух состояниях : **под охраной** и **не под охраной**. Постановка системы под охрану может осуществляться как по расписанию системы, так и по команде оператора. При переходе в **состояние охраны** система может запускать выполнение различных *событий* и *реакций*, в зависимости от того, как настроено *расписание* системы.

Например, если в расписании системы предусмотрено следующее:

а.1)если в течение рабочего дня на охраняемом объекте открывается дверь, срабатывает реакция расписания, которая ставит систему под охрану на 10 минут; 2) если система находится под охраной, начинается детекция движения в некотором секторе. Подобное поведение системы подробно описано в примере раздела **3.7.3** (см. *Пример 1*).



б.оператор может в любое время в случае возникновения опасной ситуации поставить систему под охрану вручную; при этом начнется выполнение всех тех же действий что и в пункте **а-2)** после постановки под охрану.  
в. оператор может как ставить систему под охрану, так и снимать систему с охраны в случае необходимости. В этом случае настроенные действия расписания, например такие, как в п. **а-2** выполняться не будут!

**Чтобы поставить систему под охрану вручную:**

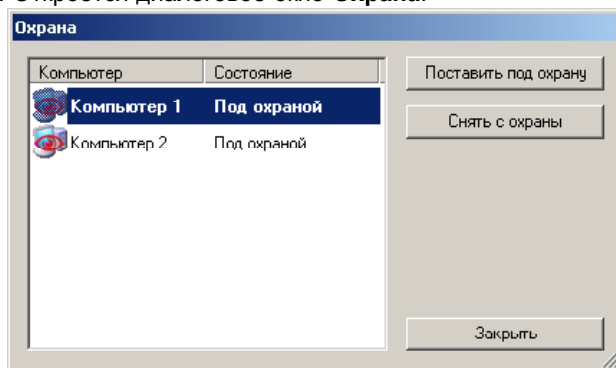
1.Нажмите кнопку  на **панели режимов**. Система перейдет в состояние охраны.

Также оператор системы может поставить или снять с охраны любой из **компьютеров**, находящихся в сети.

**Чтобы поставить под охрану один или несколько других компьютеров, находящихся в сети:**

1.Нажмите кнопку  , расположенную рядом с кнопкой  на **панели режимов**.

2. Откроется диалоговое окно **Охрана**.



3. В окне расположен список компьютеров, находящихся в сети. Компьютер, за которым Вы работаете в данный момент выделенным жирным шрифтом в списке. Напротив каждого компьютера указано его **состояние охраны**.



4. Выделите в списке компьютер, который Вы хотите поставить или снять с охраны.
5. Нажмите соответственно кнопку **Поставить под охрану** или **Снять с охраны**, расположенные справа на диалоговом окне.
6. В графе **состояние** данного компьютера появится надпись: **под охраной** или **не под охраной**.



Если Вам не удастся поставить систему под охрану: кнопка **Охрана** на панели режимов не нажимается, скорее всего у Вас нет прав ставить систему на данном компьютере под охрану. Если также Вы не можете поставить под охрану другие компьютеры сети: кнопка **Поставить под охрану** на диалоговом окне **Охрана** не нажимается, то скорее всего, у Вас нет прав ставить под охрану систему на других компьютерах сети. Обратитесь к администратору системы.



Для корректной работы с постановкой и снятием системы на компьютерах сети необходимо иметь соответствующие разрешения на постановку и снятие охраны (настройка политик безопасности осуществляется администратором см. [главу 3.6](#) раздел [3.6.2.3](#)).

#### 4.1.4. Управление релейными выходами

При замыкании/размыкании релейного выхода контроллера может происходить, например закрытие/открытие двери. Замыкание и размыкание реле контроллера может осуществляться как по расписанию системы, так и по команде оператора.



В зависимости от того как настроено *расписание*, замыкание/размыкание реле может осуществляться в ответ на различные происходящие в системе тревожные события.

Например, если в расписании системы предусмотрено следующее:

- a.1) если получено уведомление от других компьютеров системы, нужно закрыть дверь (замкнуть релейный выход 2) на 10 минут 15 секунд. Подобное поведение системы подробно описано в примере раздела [3.7.3](#) (см. *Пример 2*).

Оператор может в любое время в случае возникновения опасной ситуации замкнуть или разомкнуть релейный выход вручную; при этом не последует никаких ответных действий системы.

**Чтобы замкнуть релейный выход устройства:**

1. Нажмите кнопку  на **панели режимов**. Откроется секция **релейные выходы**.
2. Нажмите повторно на кнопку , чтобы выбрать нужный контроллер из выпадающего списка.
3. Справа на **панели режимов** появятся кнопки замыкания/размыкания реле для выбранного контроллера.



4. Нажмите кнопку с соответствующим названием, чтобы замкнуть нужный **выход** контроллера.

Если Вы хотите разомкнуть выход контроллера, отожмите кнопку, соответствующую данному релейному выходу.



Если кнопка замыкания реле выбранного в списке контроллера недоступна, скорее всего это устройство не корректно функционирует или физически отсутствует. Обратитесь к системному администратору.



Если при выборе устройства в списке, Вы видите в окне не все кнопки управления релейными выходами или не одной (для устройства PowerVN4 максимальное количество релейных выходов — 4, для устройства TitanVN8 — 8), то, скорее всего причина заключается в настройке параметров данного устройства. А именно, настройка параметров устройства предполагает недоступность управления данными релейными выходами вручную. Обратитесь к администратору системы.



Для корректного управления релейными выходами необходимо, чтобы контроллер релейных выходов физически присутствовал в системе и был добавлен в ее конфигурацию. Добавление и настройку устройств осуществляет администратор системы (см. [главу 3.1](#) раздел [3.1.2.2](#)).

## 4.1.5. Команды: пользовательские события

В любое время в случае возникновения опасных ситуаций, оператор системы может быстро реагировать на них, подавая системе команды с панели режимов.


В зависимости от того, как настроено *расписание* системы по команде оператора может происходить выполнение определенных действий.

Например, если в расписании системы предусмотрено следующее:

•если оператор подает с панели управления команду, то нужно включить прожектор (замкнуть соответствующий релейный выход) и зафиксировать это событие в журнале. Подобное поведение системы подробно описано в примере раздела **3.7.3** (см. *Пример 3*).

**Внимание!** Важно понимать, что если Вы не нажмете на кнопку **включить прожектор**, выбрав ее в меню кнопки **Команды**, не будет выполнено замыкание релейного выхода и прожектор не будет включен.

**Чтобы подать системе команду:**

- 1.Нажмите кнопку  на **панели режимов**. Откроется секция **команды**.
2. Справа на **панели режимов** появятся кнопки управления **командами**.
- 3.Нажмите нужную кнопку, чтобы активировать выполнение **команды**.



Если кнопка команды, которую Вы хотите подать системе, недоступна, скорее всего, у Вас отсутствует права на управление данной кнопкой. Обратитесь к администратору.



Если кнопки команды, которую Вы хотите подать системе, нет на панели режимов, скорее всего, у Вас отсутствует право видеть данную кнопку. Или же данного пользовательского события не существует в конфигурации. Обратитесь к администратору.



Для корректного управления командами необходимо, чтобы в конфигурацию системы были добавлены соответствующие пользовательские события. Добавление и настройку параметров доступа к пользовательским событиям, добавление в расписание системы пользовательских событий и настройку реакций осуществляет администратор системы (см.раздел **3.3.4** [создание и настройка] [главу 3.7](#) ; раздел **3.7.3**.[настройка расписания; пример 3]).

## 4.1.6.Тревожное сообщение

Если настройка расписания системы предполагает информирование оператора о возникших опасных ситуациях, на **статусную панель** будет выводиться **тревожное сообщение** с соответствующим текстом. Слева от текста указывается время его вывода на **статусную панель**.

**Чтобы подтвердить получение тревожного сообщения:**

- 1.Нажмите левой кнопкой мыши на красную кнопку справа от сообщения.
- 2.Тревожное сообщение будет убрано с панели режимов.

Если настройка **тревожного сообщения** требует обязательного подтверждения оператора, оно не будет убрано с панели до тех пор, пока Вы не подтвердите его. При этом, рядом с сообщением на статусной панели загорится красная кнопка и появится надпись **“СБРОСИТЬ”**. Для



подтверждения сообщения необходимо нажать на красную кнопку – сообщение и надпись будет убраны со статусной панели, а кнопка станет серой. В журнал (в случае соответствующей настройки реакции) будет помещена информация о времени возникновения тревоги и запроколировано время обработки тревожного сообщения оператором. Все появляющиеся вновь сообщения этого типа будут появляться на **статусной панели** поверх предыдущих. Каждое из таких сообщений необходимо обработать нажатием кнопки. Только в этом случае сообщение будет убрано с панели. Внимание! Нажатие на красную кнопку убирает только последнее из появившихся сообщений.

Если настройка **тревожного сообщения** не требует обязательного подтверждения оператора, то рядом с сообщением на статусной панели загорится красная кнопка и появится надпись **“ПРОПУСТИТЬ”**. Для того, чтобы убрать сообщение со статусной панели, нажмите на красную кнопку. В журнал (в случае соответствующей настройки реакции) будет помещена информация о времени возникновения тревоги. Все появляющиеся вновь сообщения этого типа будут появляться на **статусной панели** поверх предыдущих. Нажатие на красную кнопку убирает все сообщения, которые не требуют подтверждения оператора.

Обратитесь к администратору системы для получения информации о том, как в Вашей системе настроены **тревожные сообщения**.

В зависимости от того, как настроено *расписание* системы, вывод **тревожного сообщения** может осуществляться в ответ на различные происходящие в системе **тревожные события**.

Например, если в расписании системы предусмотрено следующее:

если получено оповещение от компьютера 1, вывести тревожное сообщение «Зафиксировано движение в секторе №20-Закрытие двери №2» и закрыть дверь №2 (замкнуть релейный выход 2) на 10 минут 15 секунд. Подобное поведение системы подробно описано в примере раздела **3.7.3** (см. *Пример 2*).



---

**Статусная панель** может не присутствовать в **режиме монитора**. Добавление **статусной панели** осуществляется администратором системы в режиме настройки системной **конфигурации** (см. [глава 3.3.](#)).



---

Добавление в расписание и настройку параметров реакции *тревожное сообщение* осуществляет администратор системы (см. [главу 3.7](#); раздел [3.7.2.9.](#); раздел [3.7.3.](#)[примеры]).

### 4.1.7. Часы

Для удобства работы с системой на **статусной панели** расположены **часы**.





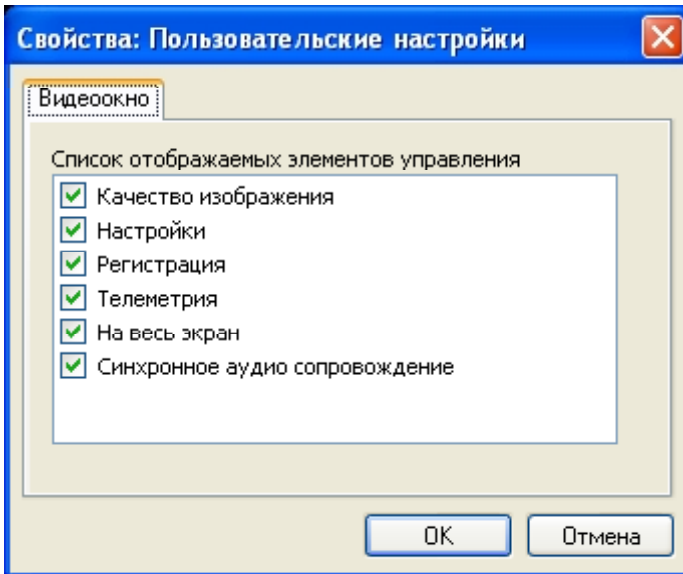
**Статусная панель** может не присутствовать в **режиме монитора**. Добавление **статусной панели** осуществляется администратором системы в режиме настройки системной **конфигурации** (см. [глава 3.3.](#)).

### 4.1.8. Опции

Система **VideoNet** предоставляет дополнительные возможности по настройке элементов управления, отображаемых на **видеоокнах**.

**Чтобы начать настройку:**

1. Нажмите на **панели режимов** кнопку . Откроется секция **Управление**.
2. Нажмите на **панели режимов** кнопку  **Опции**.
3. Откроется диалоговое окно **Свойства: Пользовательские настройки**.





4. Установите флажки напротив тех **элементов управления** в списке, которые система должна отображать на **видеоокне**. Нажмите **OK**.

## 4.1.9. Выход

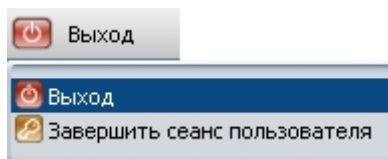
Вы можете **завершить** работу с системой или **выйти из системы**, чтобы зайти в нее под другим именем пользователя.

**Чтобы завершить работу с системой:**


1. Нажмите на **панели режимов** кнопку . Откроется секция **Управление**.
2. Нажмите на **панели режимов** кнопку  **Выход**. Выберите пункт **Выход** в выпадающем списке.
3. Произойдет закрытие системы **VideoNet**.



Если закрытия системы не произошло, то скорее всего, у Вас отсутствует право на завершение работы системы. Обратитесь к администратору (разграничение прав доступа осуществляет администратор см. [главу 3.6](#) раздел [3.6.2.3](#)).



**Чтобы войти в систему под другим пользователем:**

1. Нажмите на **панели режимов** в секции **управление** кнопку  **Выход**.
2. Выберите пункт **Завершить сеанс пользователя** в выпадающем списке.
3. Откроется диалоговое окно **Вход в систему**. Введите **имя пользователя**,



под которым Вы хотите войти в систему. Введите **пароль** и нажмите **Вход**.

4. Система произведет вход.



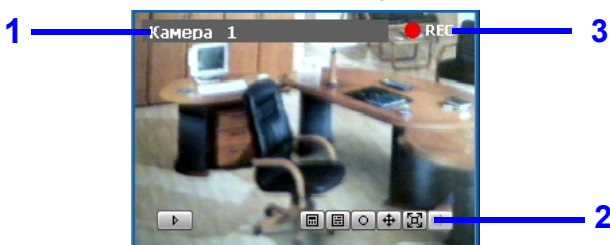
Если Вам не удастся войти в систему под данным пользователем, скорее всего, такого пользователя в системе не существует, или Вы вводите неверный пароль. Обратитесь к администратору (добавление в систему пользователей и паролей осуществляет администратор см. [главу 3.6](#)).

## 4.2. РАБОТА С ВИДЕООКНОМ

**Видеоокно** предназначено для отображения видео информации, поступающей во время трансляции с камер или при воспроизведении файлов видео-записи как с локального компьютера, так и по сети. Транслируя видео, Вы можете включать для него **синхронное аудио сопровождение** и начинать **экстренную запись**; во время трансляции по сети Вы можете регулировать в **видеоокне** качество трансляции.

Если во время трансляции осуществлялась запись видео, Вы можете при необходимости повторно воспроизвести изображение. Во время трансляции и воспроизведения Вы можете распечатывать и экспортировать изображение в файл, обрабатывать изображение с помощью цифровых фильтров, переключаться в **полноэкранный режим** видеоокна. Кроме того, Вы можете запускать в **видеоокне коммутаторы, предустановки и программы обхода** телеметрии.

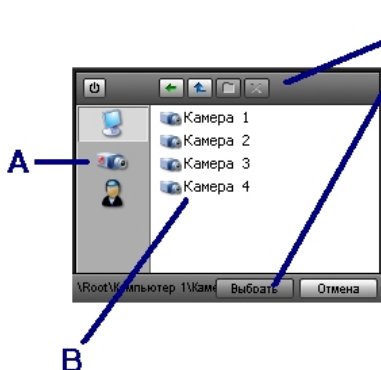
На **видеоокне** расположены **меню видеоокна (1), кнопки управления (2) и индикатор состояния записи по источнику (3).**



С помощью этих элементов управления Вы сможете осуществлять в видеоокне все необходимые действия, перечисленные в начале данной главы. **Видеоокно** может находиться в **выключенном** состоянии, в состоянии **трансляции**, в состоянии **коммутации**, в состоянии **воспроизведения**, в состоянии выбора источника для **трансляции, воспроизведения** или в состоянии настройки **пользовательского представления**.

Если в **видеоокне** не выбран источник трансляции или воспроизведения, и в данный момент не производится настройка его пользовательского представления, то **видеоокно** находится в состоянии **выключен**.

**Чтобы включить видеоокно:**



1. Наведите курсор мыши на надпись **“Выключен”**, расположенную в левом верхнем углу **видеоокна**, и нажмите на ней левой кнопкой мыши.
2. В **видеоокне** появится меню **выбора источника**.

**Меню выбора источника** представляет собой окно, состоящее из двух частей: панели выбора представления **(а)**, кнопок управления **(б)** и списка источников **(в)**.



Панель (а) содержит две кнопки: кнопка *представление по подключениям*





, кнопка *пользовательское представление*




и кнопка



При нажатии на кнопку  открывается меню выбора **источника** по принципу его подключения к (*локальному или удаленному*) компьютеру. В окне появляются две папки. Первая называется по имени Вашего компьютера, например, “**Компьютер 1**” и папка “**Сеть**”. Для выбора **источника**, подключенного к локальному или удаленному компьютеру, необходимо открыть соответствующую папку и затем выбрать нужный источник их списка.

При нажатии на кнопку  открывается меню настройки пользовательского представления. В **видеоокне** пользователь может создавать свои папки, в которые он может помещать наиболее часто используемые **камеры** и **коммутаторы**. Все действия с папками и источниками могут осуществляться с помощью кнопок управления (**б**).

На панели (а) присутствует третья кнопка , которая становится доступной, если в данный момент запущен **Проигрыватель**. При нажатии на кнопку открывается меню **выбора источника для воспроизведения**. Список камер, доступных для воспроизведения соответствует списку камер, выбранных для воспроизведения в **проигрывателе**. При изменении списка камер (добавлении/удалении источников, смене списка воспроизведения) происходит автоматическая синхронизация списка источников для воспроизведения в **видеоокне**.

3. Выберите нужную камеру в списке нажатием по ней левой кнопки мыши.
4. В **видеоокне** начнется воспроизведение видео информации (для начала воспроизведения необходимо нажать в **Проигрывателе** кнопку **Воспроизвести**). Управление воспроизведением осуществляется с помощью кнопок **Проигрывателя**.


#### 4.2.1. Просмотр списка камер, коммутаторов и настройка пользовательского представления

---

Как уже говорилось выше, каждое из **видеоокон** содержит **меню выбора источников**.


**Чтобы просмотреть список камер и коммутаторов, доступных для трансляции:**

1. Вызовите **меню выбора источника**.
2. Если Вы хотите просмотреть список источников, доступных для

**трансляции**, согласно их подключению, нажмите кнопку . В окне появятся две папки. Первая называется по имени Вашего компьютера, например, “**Компьютер 1**” и папка “**Сеть**”. Выберите нужную папку и просмотрите список источников.

Для просмотра списка источников, доступных для **воспроизведения**,


нажмите кнопку . Внимание! Чтобы кнопка была доступной, в момент просмотра должен быть открыт Проигрыватель.

Если Вы хотите просмотреть список источников, добавленных в **пользовательское представление**, нажмите кнопку  и откройте нужную папку. Настройка *пользовательского представления* описана ниже.


*Пользовательское представление* представляет собой **папки**, которые Вы можете создавать для **видеоокна** самостоятельно. В эти **папки** Вы можете добавить те **источники**, к которым Вы хотите получать быстрый доступ для трансляции.

### Чтобы настроить пользовательское представление:

1. Вызовите **меню выбора источника**.

2. Нажмите кнопку .


Если ранее настроек *пользовательского представления* не производилось, откроется пустой список. В противном случае, появится дерево **пользовательских папок**.

3. Нажмите кнопку , чтобы создать новую **папку**. Отредактируйте имя **папки**, если это необходимо.

4. Теперь можно приступить к добавлению **источников** в созданную **папку**.

Нажмите кнопку  и выделите **источник**, который Вы хотите добавить в **папку**.

5. Нажмите на выделенном источнике правой кнопкой мыши, чтобы вызвать контекстное меню. Выберите пункт меню **Копировать**.





6. Вернитесь обратно в *пользовательское представление*. Для этого нажмите кнопку  и выберите созданную **папку**.

7. Вызовите контекстное меню правой кнопкой мыши и выберите пункт **Вставить**.

8. **Источник** будет добавлен в созданную Вами папку.

Вы можете добавлять в созданные **папки** новые источники и удалять добавленные папки и источники в них. Для осуществления этих операций и движения по дереву папок используйте кнопки управления:

---

	создать папку
	удалить папку/источник
	вверх на один уровень дерева папок
	назад к предыдущему уровню дерева папок

---





**Внимание!** Вы можете добавлять в создаваемые **папки** **камеры**, подключенные как к локальным, так и к другим компьютерам сети.

## 4.2.2. Просмотр видео с камеры

Вы легко можете начать трансляцию видео в **видеоокне** по любой из камер, расположенных как на Вашем компьютере, так и на других компьютерах сети.

**Чтобы начать транслировать изображение с камеры:**

1. Вызовите **меню выбора источника**.
2. Нажмите кнопку  или кнопку , в зависимости от того, какой тип представления Вы хотите использовать при выборе источника (см. раздел 4.2.1.).
3. Выберите **камеру**, с которой Вы хотите транслировать видео, нажатием на ней в списке левой кнопки мыши.  
После выбора камеры и до получения с нее сигнала на видеоокне может появиться надпись **«Ожидание»**.
4. В **видеоокне** начнется трансляция видеoinформации с выбранной камеры. При этом имя транслируемой камеры появится в левом верхнем углу **видеоокна**.

*имя транслируемой камеры*



### **Внимание!**

Если после выбора камеры на **видеоокне** появилась надпись **«Нет сигнала»**, то скорее всего, видеосигнал отсутствует из-за того, что данная камера выключена, или неисправен кабель подключения. Обратитесь к администратору системы. Если после выбора камеры на **видеоокне** появилась надпись **«Ошибка захвата»**, то скорее всего, ошибка возникла из-за некорректной настройки устройств. Ниже, под этой надписью обычно указана причина возникновения ошибки, обратитесь к администратору системы.

Если после выбора камеры на **видеоокне** появилась надпись **«Ошибка захвата»**, и ниже указана причина: **«отказано в доступе»**, то скорее всего, у Вас отсутствует право транслировать изображение по данной камере. Обратитесь к администратору системы.




Для корректной трансляции в видеоокне необходимо, чтобы в конфигурацию системы было добавлено хотя бы одно устройство видеозахвата. К нему должны быть добавлены и подключены камеры (осуществляется администратором системы см.раздел 3.1.2.2. ). Кроме того, необходимо разграничить права доступа и управления камерами (осуществляется администратором системы см.глава 3.6. раздел 3.6.2.5.).

### 4.2.3. Просмотр видео по сети. Регулирование качества

Во время трансляции по сети Вы можете регулировать в **видеоокне** качество видеoinформации.

**Чтобы начать транслировать изображение с камеры по сети:**

1. Вызовите **меню выбора источника**.
2. Нажмите кнопку  и откройте папку **Сеть**.
3. Выберите в списке удаленных компьютеров тот компьютер, к которому подключена нужная Вам камера.
4. Выберите камеру, с которой Вы хотите транслировать видео, нажатием на ней в списке левой кнопки мыши.  
После выбора камеры и до получения с нее сигнала на видеоокне может появиться надпись **«Ожидание»**.
4. В **видеоокне** начнется трансляция видеoinформации с выбранной камеры. При этом имя транслируемой камеры появится в левом верхнем углу **видеоокна**.






#### **Внимание!**

Если после выбора камеры на **видеоокне** появилась надпись **«Нет сигнала»**, то, скорее всего, видеосигнал отсутствует из-за того, что данная камера выключена, или неисправна кабель подключения. Обратитесь к администратору системы.

Если после выбора камеры на **видеоокне** появилась надпись **«Ошибка захвата»**, то, скорее всего, ошибка возникла из-за некорректной настройки устройств. Ниже, под этой надписью обычно указана причина возникновения ошибки, обратитесь к администратору системы.

Если после выбора камеры на **видеоокне** появилась надпись **«Нет сетевого соединения»**, то, скорее всего, у Вас отсутствует соединение с выбранным компьютером. Попробуйте восстановить сетевое соединение с компьютером и повторите шаги алгоритма заново.

Если после выбора камеры на **видеоокне** появилась надпись **«Ошибка захвата»**, и ниже указана такая причина: **«отказано в доступе»**, то, скорее всего, у Вас отсутствует право транслировать изображение по данной камере. Обратитесь к администратору системы.

5. Отрегулируйте качество трансляции по сети. Для этого нажмите на **видеоокне** кнопку управления .
6. Откроется **регулятор качества**, с помощью которого можно регулировать качество изображения, транслируемого с камеры удаленного компьютера. Каждое деление регулятора соответствует одной из 14 предустановок качества (параметры предустановок качества описаны в разделе 3.5.2.3.). 
7. Установите с помощью ползунка нужное **качество трансляции** и нажмите на кнопку , чтобы скрыть **регулятор**.
8. Выставьте с помощью клавиш на клавиатуре ограничение кадр/сек в окошке, расположенном справа на регуляторе качества.



Если кнопка управления регулятором качества трансляции недоступна, то вероятно, у Вас отсутствуют права на изменение качества трансляции для удаленных камер – обратитесь к системному администратору (настройка данной политики описана в разделе 3.6.2.3.).



**Внимание!** При сетевой трансляции следует иметь в виду следующее. Если Вы начинаете просмотр видео с камеры по сети, и по этой камере в данной момент ведется видеорегистрация (по функции записи или по Вашей команде начала экстренной записи), то на время одновременной трансляции и регистрации **параметры записи** для этой камеры будут устанавливаться по «принципу максимального качества» (то есть наилучшими из параметров записи по функции/экстренной записи и трансляции для источника). Принцип «максимального качества» описан в разделе 3.5.2.4..

#### 4.2.4. Коммутация камер в видеоокне



Вы легко можете начать коммутацию камер в **видеоокне** согласно настройкам выбранного **коммутатора**.



Для осуществления коммутации по камерам в видеоокне необходимо, чтобы в конфигурацию системы были добавлены соответствующие *коммутаторы*. Добавление и настройку *коммутаторов* осуществляет администратор системы (см.раздел 3.3.3.4 [создание и настройка]).

**Чтобы начать коммутацию в видеоокне по камерам:**

1. Вызовите **меню выбора источника**.

2. Нажмите кнопку  и откройте папку локального компьютера (или нажмите кнопку ).

3. Откройте папку **Коммутаторы** и выберите **коммутатор**, согласно настройкам которого Вы хотите переключаться между камерами.

4. После выбора **коммутатора** начнется переключение между камерами в соответствии с последовательностью заданной в настройках коммутатора. Время задержки коммутатора на каждую из камер настраивается индивидуально для каждой камеры в свойствах коммутатора.

После выбора **коммутатора** и до получения сигнала с камеры на видеоокне может появиться надпись **«Ожидание»**.

5. В левом верхнем углу **видеоокна** появится название запущенного **коммутатора** и текущей **камеры**, транслируемой в данный момент. А в нижней части видеоокна появятся кнопки управления **коммутацией**.



остановка коммутации по камерам и переход в режим трансляции по той камере, на которой была остановлена коммутация



принудительный переход коммутатора к предыдущей камере



принудительный переход коммутатора к следующей камере



принудительная приостановка работы коммутатора



возобновление работы коммутатора



**Внимание!**

Во время работы коммутатора при переключении на очередную камеру до получения с нее видеосигнала на **видеоокне** может появляться надпись **«Ожидание»**.

Если во время работы коммутатора при переключении на очередную камеру появляется надпись «Нет сигнала», то, скорее всего, эта камера выключена, или неисправна кабель подключения. Обратитесь к администратору системы. Если во время работы коммутатора при переключении на очередную камеру появляется надпись «Ошибка захвата», то скорее всего, одно из устройств настроено некорректно. Ниже, под этой надписью обычно указана причина возникновения ошибки, обратитесь к администратору системы.


Если во время работы коммутатора при переключении на очередную камеру появляется надпись «Ошибка захвата», и ниже указано: «отказано в доступе», то, скорее всего, у Вас отсутствует право транслировать изображение с камеры (название указано в заголовке видеоокна). Обратитесь к администратору системы.

## 4.2.5. Синхронное аудио сопровождение

**Синхронное аудио сопровождение** предназначено для быстрого включения трансляции звука сразу с нескольких микрофонов, закрепленных за транслируемой в **видеоокне** камерой. Закрепленные за камерой микрофоны называются **синхронными** для камеры.

Настройка **синхронных** с камерой микрофонов осуществляется администратором системы (см. раздел 3.1.2.4. • **Видеокамера**: закладка Синхронизация). Одни и те же микрофоны могут быть **синхронными** одновременно с несколькими камерами. Вы можете использовать **синхронные микрофоны** также и для обычной трансляции **звука** из окна *Микрофоны* см. раздел 4.1.2..

**Чтобы включить синхронное аудио сопровождение для камеры:**

1. Выберите в **видеоокне** камеру, с которой Вы хотите начать трансляцию (см. раздел 4.2.2.).
2. Нажмите на **видеоокне** кнопку  .
3. Начнется трансляция звука с **синхронных** с камерой **микрофонов**.

**Внимание!**


• Вы можете включить режим **синхронного аудио сопровождения (сас)** только в одном **видеоокне**.

• Если Вы выберете для трансляции в **видеоокне** другую камеру, режим **сас** в **видеоокне** будет автоматически отключен.


Вы можете осуществлять синхронное аудио сопровождение по камере, как в режиме одновременной трансляции звука с несинхронных микрофонов, так и приостановив временно трансляцию звука со всех несинхронных микрофонов.

Выбор того или иного варианта работы определяется в диалоговом окне *Микрофоны* (для доступа к окну нажмите кнопку **Звук** на панели режимов). Для этого необходимо установить или снять флажок *Отключить звук при синхронном аудио сопровождении* (см. раздел 4.1.2.).




Если кнопка  на видеоокне недоступна, то, скорее всего, для транслируемой камеры не назначен ни один синхронный микрофон. Обратитесь к администратору системы (см. 3.1.2.4. • **Видеокамера**: закладка Синхронизация).



Если кнопка  на видеоокне недоступна, то, скорее всего для транслируемой камеры не назначен ни один синхронный микрофон. Обратитесь к администратору системы (см. 3.1.2.4. • **Видеокамера: закладка Синхронизация**).



Если кнопка  отсутствует на видеоокне, то скорее всего отображение ее на видеоокне не предусмотрено. Обратитесь к администратору системы.

Отображение элементов управления на **видеоокне** настраивается в диалоговом окне **Свойства: Пользовательские настройки** (для доступа к окну необходимо нажать кнопку **Опции** на панели режимов и установить флажок **Синхронное аудио сопровождение**).



### **Внимание!**

Вы можете включать **синхронное аудио сопровождение** только для транслируемой камеры. Невозможно включить синхронное звуковое сопровождение для воспроизводимой камеры или для запущенного в окне коммутатора!



Если во время работы режима синхронного аудио сопровождения звук с некоторых микрофонов не поступает, то, скорее всего, у Вас нет прав транслировать звук с микрофона. Обратитесь к администратору системы (см. [главу 3.6](#) раздел [3.6.2.5](#) ).

## **Чтобы выключить синхронное аудио сопровождение для камеры:**


1. Отожмите на **видеоокне** кнопку  .

## **4.2.6. Экстренная запись видео**

В системе **VideoNet** регистрация видео данных может осуществлять по расписанию системы а также по команде оператора. Расписание системы настраивается администратором и выполняется независимо от действий оператора (см. глава [3.7](#). раздел [3.7.2.9](#). реакция *регистрация видео/аудио данных*).

Во время трансляции в случае возникновения необходимости оператор может начать **экстренную запись** по камере, транслируемой в **видеоокне**.

### **Чтобы начать экстренную запись во время трансляции с камеры:**

1. Нажмите на **видеоокне**, транслирующем видео с камеры, кнопку .
2. Начнется **экстренная запись**. В правом верхнем углу видеоокна появится

индикатор ведения записи по камере – .

Качество **экстренной записи** соответствует настройкам параметров экстренной записи (осуществляется администратором системы на панели **Запись** см. раздел [3.5.2.18](#)).

3. Нажмите кнопку  повторно, чтобы прекратить **экстренную запись**.



### Внимание!

Если при нажатия кнопки **экстренной записи** появляется сообщение «Не удалось начать видео регистрацию. Ресурс, требуемый для операции, не существует», то, скорее всего, в конфигурацию системы не добавлены диски оперативного архива и системе некуда сохранять видео данные. Обратитесь к администратору системы.

Если кнопка **экстренной записи** на **видеоокне** недоступна, то, скорее всего, у Вас отсутствует право осуществлять **запись** по данной камере. Обратитесь к администратору системы.




Для осуществления оператором корректной **экстренной записи** необходимо, чтобы в конфигурацию системы были добавлены диски **оперативного архива** (осуществляется администратором системы см.глава 3.5. раздел 3.5.2.8. ). Кроме того, необходимо разграничить права доступа и управления камерами (осуществляется администратором системы см.глава 3.6. раздел 3.6.2.5. ).

## 4.2.7. Экстренное воспроизведение видеоизображения

Во время трансляции в случае возникновения необходимости срочно проиграть видео изображение Вы можете начать **экстренное воспроизведение в видеоокне**.


**Внимание!** **Экстренное воспроизведение** можно начать только в том случае, если по камере велась запись видео по *расписанию* системы или *экстренная запись* по команде оператора.

### Чтобы начать экстренное воспроизведение с локальной или удаленной камеры:

- 1.Нажмите на **видеоокне**, транслирующем видео с камеры, кнопку .
- 2.Начнется **экстренное воспроизведение**. Система начинает воспроизведение за 15 секунд до момента нажатия Вами кнопки.

Во время трансляции видео с *удалённой* камеры Вы также можете экстренно проиграть видео изображение. Это возможно только при условии, что по данной камере осуществлялась регистрация видео текущим или *удалённым* компьютером.

### Чтобы начать экстренное воспроизведение с удалённой камеры:

1. Нажмите на **видеоокне**, транслирующем видео с *удалённой* камеры, кнопку .
2. Начнется **экстренное воспроизведение**.








При экстренном воспроизведении система начинает поиск записей в видеоархиве *текущего* компьютера за предыдущие 15 секунд. Если на *текущем* компьютере по данной камере не велась видеорегистрация, система начнет поиск записи на *удалённом* компьютере (то есть, в видеоархиве другого компьютера, которому принадлежит данная камера).



После того, как система найдет запись, начнется *экстренное воспроизведение* с удалённой камеры. Воспроизведение начнется за 15 секунд до текущего момента времени.

Во время **экстренного воспроизведения** Вы можете управлять воспроизведением с помощью кнопок управления, расположенных на **видеоокне**.

---

	остановка экстренного воспроизведения по камере и переход в режим трансляции по этой камере
	поиск предыдущей/следующей записи
	перемотка записи назад/вперед
	возобновление воспроизведения по камере
	принудительная приостановка воспроизведения по камере
	Вызов меню управления и обработки изображения ( <b>Обработка изображения</b> с помощью цифровых фильтров, <b>Экспорт кадра</b> , <b>Печать кадра</b> – см. соответствующие разделы данной главы)
	Переход в полноэкранный режим воспроизведения по камере

---

## 4.2.8. Воспроизведение видеоизображения в видеоокне


Вы легко можете начать воспроизведение видеозаписей в **видеоокне** по любой из камер, расположенных как на Вашем компьютере, так и на других компьютерах сети.

**Чтобы начать воспроизведение видеозаписи по камере:**

1. Переключитесь в **режим экрана**, в котором Вы хотите воспроизводить видео и откройте **Проигрыватель**.
2. Камеру, с которой Вы хотите воспроизвести **видео запись**, можно выбрать двумя способами (в зависимости от того, какой из этих способов Вам представляется наиболее удобным).

**А.** (этот способ удобен, если Вы хотите просмотреть запись только по одной камере в выбранном **видеоокне**)

а. Вызовите меню выбора источника в **видеоокне**. Для этого наведите курсор мыши на надпись “выключен”/”имя камеры”, расположенную в левом верхнем углу видеоокна. Нажмите на ней левой кнопкой мыши.


б. Нажмите кнопку . Откроется список камер, по которым были сделаны записи и которые были выбраны в списке камер и микрофонов проигрывателя. Вы можете при необходимости добавить или удалить источники из списка **проигрывателя** – эти источники будут автоматически добавлены/удалены из списка выбора источника в **видеоокне**.


в. Выберите **камеру**, по которой Вы хотите начать воспроизведение, нажатием на ней в списке левой кнопки мыши.

г. Управление воспроизведением осуществляется с помощью кнопок **Проигрывателя** (см. раздел 4.1.3.).


**Б.** (этот способ удобен, если Вы хотите просмотреть записи сразу с нескольких камер; этот способ также можно применять для просмотра одной камеры)


а. Нажмите в **Проигрывателе** кнопку , чтобы создать новый список камер


для воспроизведения, или кнопку , чтобы добавить **камеры/у** в уже существующий список источников. Выберите в списке **компьютер**, к которому подключена нужная камера. Откроется список источников, по которым были сделаны записи.

б. Выберите **камеру** в списке и нажмите кнопку , затем нажмите кнопку **ОК**. Прделайте то же самое для добавления остальных камер в список.

г. **Камеры** появятся в списке источников **Проигрывателя**.

Также Вы можете выбрать один из ранее сохраненных Вами в проигрывателе список источников воспроизведения. Управление списками воспроизведения проигрывателя осуществляется с помощью кнопки .

Для удобства оператора **Проигрыватель** оснащен функцией *авторасстановки* камер в **видеоокнах**. Пометьте с помощью кнопок  те **камеры**, которые Вы хотите воспроизвести и которые система будет автоматически расставлять в **видеоокнах**.

Нажмите кнопку , чтобы система произвела расстановку камер (согласно тому, как настроен алгоритм расстановки в **Проигрывателе**; см раздел 4.1.1.7.).

д. Теперь Вы готовы к управлению воспроизведением. Используйте для этого кнопки **Проигрывателя** (см. раздел 4.1.1.).




### **Внимание!**

Если при попытке выбора камеры из списка на воспроизведение или при попытке воспроизведения появляется надпись «**Ошибка. Отказано в доступе**», то, скорее всего, у Вас отсутствуют права на воспроизведение по данной камере. Обратитесь к администратору системы (см. глава 3.6. раздел 3.6.2.5.).


## 4.2.9. Переключение в полноэкранный режим видеоокна

В случае возникновения экстренных ситуаций или необходимости более детально рассмотреть видеоизображение Вы можете включить для **видеоокна** полноэкранный режим. **Видеоокно** при этом может находиться в режиме трансляции, воспроизведения или коммутации по **камерам**.

**Чтобы включить полноэкранный режим видеоокна:**

- 1.Нажмите в **видеоокне** на кнопку .
- 2.Будет включен **полноэкранный режим**.

**Чтобы выйти из полноэкранный режима видеоокна:**



- 1.Нажмите в **видеоокне** на кнопку  повторно.
- 2.Система переключится в режим экрана, использовавшийся до включения *полноэкранный режима*.

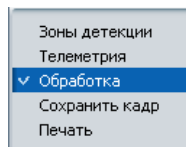
Также переключение из полноэкранный режима можно осуществлять двойным нажатием левой кнопки мыши по **видеоокну**.

## 4.2.10. Обработка видеоизображения в видеоокне

В случае возникновения необходимости более детально рассмотреть тот или иной объект, улучшить его качество во время трансляции или воспроизведения, Вы можете включить **обработку** видеоизображения **цифровыми фильтрами**.

**Чтобы обработать видеизображение:**

- 1.Нажмите на **видеоокне** кнопку .
- 2.В открывшемся меню выберите пункт **Обработка**. Установите флажок напротив этого пункта меню.
- 3.Слева над кнопками управления **видеоокна** появится кнопка . Нажатие на эту кнопку открывает **панель обработки изображения**.












**Панель обработки изображения**

содержит кнопки управления видеоизображением. Кнопки описаны ниже в данном разделе.



4.Выделите, удерживая левую кнопку мыши, интересующий Вас объект видеоизображения, транслируемого или воспроизводимого в **видеоокне**. Появится голубой прямоугольник, обрамляющий выделенный объект.

5.Теперь Вы можете начать управление выделенным изображением с помощью кнопок на **панели обработки изображения**.


	<b>Очистить</b>	Снимает все действия по <b>обработке изображения</b> (фильтрацию, увеличение и уменьшение)
	<b>На все видеоокно</b>	Раскрывает выделенный объект изображения на все <b>видеоокно</b>
	<b>Резкость</b>	Используется для увеличения резкости изображения. При воспроизведении данный фильтр не рекомендуется использовать совместно с фильтром <b>Восстановление</b>
	<b>Нормализация</b>	Используется для автоматической нормализации уровня яркости и контрастности. Рекомендуется использовать в случае наличия темных плохо различимых объектов или темного изображения, переданного некачественной камерой.
	<b>Сглаживание</b>	Используется для сглаживания мелких дефектов изображения и устранения шумов.
	<b>Накопление</b>	Используется для устранения шумов при трансляции изображения с цветных и ч/б камер. Повышает тем самым качество изображения. Плохо работает на быстро перемещающихся объектах. Рекомендуется использовать в совокупности со всеми остальными фильтрами.
	<b>Восстановление</b>	Уничтожает границы блоков в сжатом изображении. Рекомендуется использовать совместно со всеми типами фильтров. Особенно эффективен в режиме трансляции по сети.
	<b>Увеличение</b>	Увеличивает выделенный объект изображения
	<b>Уменьшение</b>	Уменьшает выделенный объект изображения

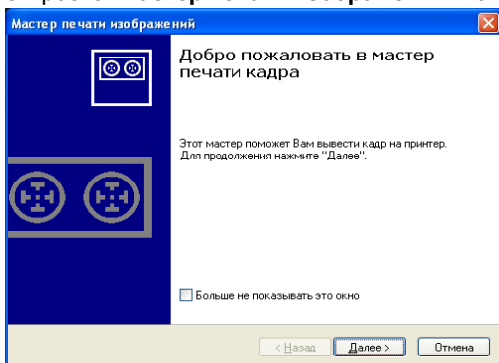
Вы можете использовать одновременно несколько фильтров, накладывая их друг на друга в режиме **трансляции и воспроизведения**, а также производить увеличение и уменьшение изображения.

## 4.2.11. Печать изображения из видеоокна

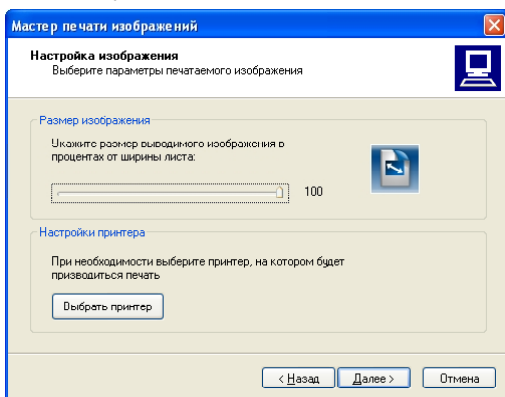
Во время **трансляции** или **воспроизведения** по камере Вы можете распечатать видеоизображение из **видеоокна**. Для корректной работы с печатью необходимо, чтобы к Вашему компьютеру был подключен принтер.

**Чтобы распечатать видеоизображение:**

- 1.Нажмите на **видеоокне** кнопку .
- 2.В открывшемся меню выберите пункт **Печать**.
3. Откроется **мастер печати изображений**. Нажмите кнопку **ДАЛЕЕ**.



4. Откроется диалоговое окно **Настройка изображения**. Укажите размер выводимого изображения в процентах от ширины листа и выберите принтер, который будет производить печать.



Нажмите кнопку **ДАЛЕЕ**.

- 5.Нажмите **Готово** для завершения работы с мастером.  
На печать будет отправлено то изображение, которое было в **видеоокне** на момент вызова функции **Печать**.




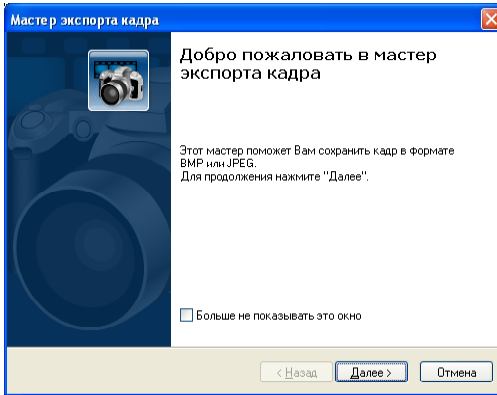
Если Вам не удастся распечатать видеоизображение, то, скорее всего, Ваш принтер некорректно настроен. Обратитесь к администратору системы.

## 4.2.12. Экспорт кадра из видеокна

При необходимости во время **трансляции** или **воспроизведения** по камере Вы можете сохранить нужный кадр видеоизображения из **видеокна** в файл. Для этого необходимо экспортировать кадр в файл.

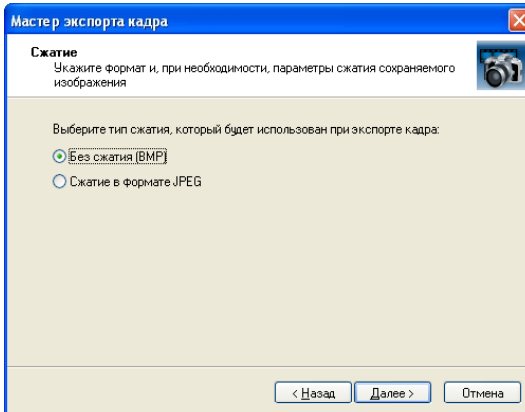
**Чтобы экспортировать кадр видеоизображения в файл:**

1. Нажмите на **видеокне** кнопку .
2. В открывшемся меню выберите пункт **Сохранить кадр**.
3. Откроется **мастер экспорта кадра**. Нажмите кнопку **ДАЛЕЕ**.



Если Вы не хотите, чтобы в дальнейшем при запуске мастера экспорта кадра появлялось окно «Добро пожаловать...», установите флажок **Больше не показывать это окно**.

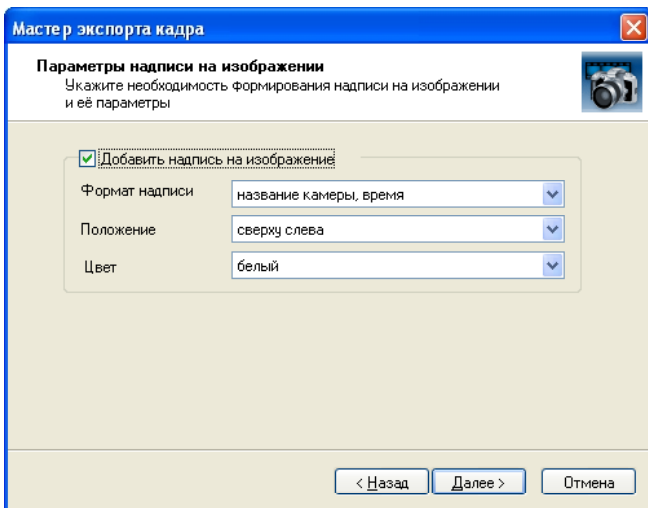
4. Откроется диалоговое окно **Сжатие**. Выберите тип сжатия, который будет использован при экспорте кадра. При выборе типа сжатия **JPEG**, на следующем шаге мастер предложит выбрать качество сжатия **JPEG** от 1 до 10.



Нажмите на **ДАЛЕЕ**, чтобы продолжить работу с мастером.

5. Открывается диалоговое окно **параметры надписи на изображении**. Укажите, необходимо ли помещать на сохраняемое изображение надпись.

Вы можете указать для **надписи** ее **формат**, **положение** и **цвет**.



Нажмите **ДАЛЕЕ**, чтобы продолжить работу с мастером.

6. Открывается диалоговое окно **путь**. Укажите путь к файлу, в который Вы хотите сохранить изображение.

Если Вы не знаете пути к файлу, нажмите кнопку **Обзор...**, размещенную рядом с окном редактирования. В открывшемся диалоговом окне укажите директорию и введите имя файла. Путь будет автоматически помещен в окно редактирования. Нажмите **ОК**.


Нажмите **ДАЛЕЕ**, чтобы продолжить работу с мастером.

7. Нажмите **Готово**, чтобы завершить работу с мастером.

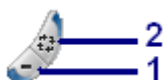
## 4.2.13. Управление телеметрией в видеоокне

Вы легко можете управлять купольной камерой, либо внешним контроллером телеметрии, используя меню телеметрии **видеоокна**. Также Вы можете при необходимости запускать обходы телеметрии и переходить в предустановки телеметрии из меню **видеоокна**.


**Чтобы управлять купольной камерой/внешним контроллером телеметрии из видеоокна с помощью меню:**

1. Нажмите на **видеоокне**, транслирующем камеру, по которой Вы хотите начать работу с телеметрией, кнопку . В открывшемся меню кнопки выберите пункт **Телеметрия**. Установите флажок напротив пункта меню.
3. На **видеоокне** появится **меню работы с телеметрией**.

Меню работы с телеметрией содержит две кнопки: кнопка **(1)** открывает **меню управления телеметрией**, кнопка **(2)** открывает **меню запуска предустановок и программ обхода** по транслируемой камере.



4. Нажмите кнопку **(1)**, откроется **меню управления телеметрией**. Теперь Вы готовы начать управление телеметрией по транслируемой камере.

Также Вы можете вызвать меню управления телеметрией нажатием в **видеоокне** кнопки . Откроется **меню управления телеметрией**.

Элементы управления телеметрией разделены на четыре группы:

- управление поворотным устройством **(1)**;
- управление дальностью (**zoom**) **(2)**;
- автофокус **(3)**
- кнопка доступа к управлению фокусным расстоянием и диафрагмой **(4)**; по нажатию этой кнопки на меню управления телеметрией появляются элементы управления **Focus** и **Iris**;

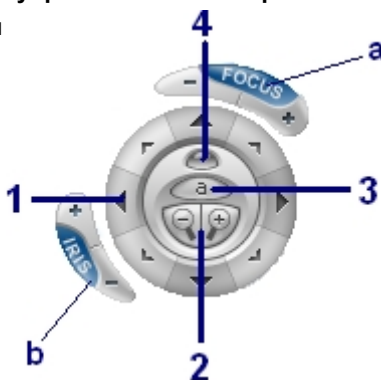



Рис.4.2.13-1 Меню управления телеметрией

группа	Набор элементов управления
поворотное устройство	Вверх, вниз, влево, вправо, влево вверх, влево вниз, вправо вниз, вправо вверх. Управление осуществляется посредством нажатия на соответствующие кнопки
zoom	Дальше «-», ближе «+»
focus	Дальше «-», ближе «+», автоматически «а»
iris	Закрыть диафрагму «-», открыть диафрагму «+»



Если при нажатии кнопки  пункт меню **Телеметрия** недоступен, то скорее всего, у Вас отсутствует право управлять телеметрией. Разграничение прав доступа к устройствам осуществляет администратор системы (см. раздел 3.6.2.5.).



**Внимание!** Если Ваши *поворотные* камеры подключены через *устройство управления камерами (матрицу)*, то управление телеметрией будет несколько отличаться от описанного выше. Настоятельно рекомендуется ознакомиться с информацией, приведенной далее.

Если Вы не знаете, используется ли *матрица* при подключении Ваших *поворотных камер*, обратитесь к администратору Вашей системы.

В момент выбора поворотной камеры в видеоокне и при активном **меню управления телеметрией** происходит выделение *канала управления* в матрице (если возможно). Количество свободных в данный момент каналов определяет количество одновременно управляющих телеметрией операторов.

Каналы управления в матрице для VideoNet выделяются Администратором системы (настройка свойств матрицы описана в разделе 3.1.2.4.; подключение матрицы к системе описано в [Инструкции по установке](#)).

- Если в данный момент есть свободный *канал управления*, то на видеоокне появится активное **меню управления телеметрией**, и Вы можете начать управление.
- Если Вы потеряли управление по камере в результате того, что не управляли камерой дольше указанного в настройках свойств матрицы интервала времени (настройка данного параметра осуществляется Администратором системы, см. раздел 3.1.2.4.), то на **статусную панель** выведется сообщение с указанием имени камеры, например:

*«Потерян канал управления по камере <Камера 3>».*


Все кнопки **меню управления телеметрией** станут недоступными. Вы будете поставлены системой в очередь на получение управления.

- Если канал управления свободен, но в данный момент *поворотной камерой* управляет другой оператор, Вы не сможете начать управление телеметрией по данной камере. Меню будет недоступно, и на панели управления появится сообщение с указанием имени камеры, например: *«Камера <Камера 4> занята другим оператором».*
- Если в данный момент нет ни одного свободного канала, то управление телеметрией в данный момент невозможно. В этом случае **меню управления телеметрией** будут недоступны. На **статусную панель** будет выведено сообщение с указанием имени камеры, например: *«Нет свободных каналов управления камерами для камеры <Камера 4>».*

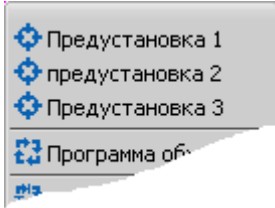
### 4.2.13.1. Запуск предустановок в видеоокне

**Чтобы запустить предустановку в видеоокне:**

1. Если на **видеоокне**, транслирующем камеру, по которой Вы хотите перейти в **предустановку телеметрии**, активно **меню работы с телеметрией**, то переходите к *шагу 2*.

Иначе нажмите на **видеоокне** кнопку  и в открывшемся меню установите флажок напротив пункта **Телеметрия**. На **видеоокне** появится **меню работы с телеметрией**. Также **меню управления телеметрией** можно

вызвать нажатием кнопки . Нажмите кнопку **запуска обходов** .




2. Откроется **меню запуска предустановок и программ обхода**.

Выберите в выпадающем списке ту предустановку, в которую Вы хотите перейти по данной камере.

3. Камера перейдет в данную **предустановку**.



Если кнопка  недоступна, то причины могут быть следующие:


- У Вас отсутствует право управлять телеметрией по данной камере. Разграничение прав доступа к устройствам осуществляет администратор системы (см. раздел [3.6.2.5](#)).
- В конфигурацию системы для данной камеры не добавлена ни одна **предустановка телеметрии**. Добавление предустановок телеметрии осуществляется администратором (см. [глава 3.4](#), раздел [3.4.2.1](#)).
- Другой оператор управляет телеметрией по данной камере.





Если Ваши *поворотные* камеры подключены через *устройство управления камерами (матрицу)*, то переход в предустановку по камере возможен только, если свободен канал управления и камера не занята другим оператором. В противном случае запуск предустановок будет невозможен.

### 4.2.13.2. Запуск обходов в видеоокне

**Чтобы запустить обход в видеоокне:**

1. Нажмите на **видеоокне** кнопку  и в открывшемся меню установите флажок напротив пункта **Телеметрия**. На **видеоокне** появится **меню работы с телеметрией**. Также **меню управления телеметрией** можно вызвать


нажатием кнопки . Нажмите кнопку **запуска обходов** .

2. Откроется **меню запуска предустановок и программ обхода**.

Выберите в выпадающем списке ту **программу обхода**, которую Вы хотите запустить по данной камере.

3. В **видеоокне** начнется **обход** по данной камере.



Если кнопка  недоступна, то причины могут быть следующими:

- У Вас отсутствует право управлять телеметрией по данной камере. Разграничение прав доступа к устройствам осуществляет администратор системы (см. раздел [3.6.2.5.](#)).
- В конфигурацию системы для данной камеры не добавлен ни один **обход телеметрии**. Добавление обходов телеметрии осуществляется администратором (см. [глава 3.4.](#) раздел [3.4.2.3.](#)).
- Другой оператор управляет телеметрией по данной камере.




Если Ваши *поворотные* камеры подключены через *устройство управления камерами (матрицу)*, то запуск обходов по камере будет невозможен. Матрица не поддерживает создание программ обхода по подключенным к ней камерам.

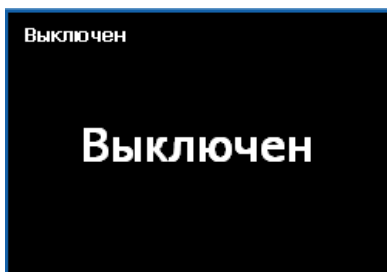
## 4.2.14. Выключение видеокна

---

Если Вы хотите прекратить трансляцию или воспроизведение по камере в **видеокне**, или скрыть надписи на **видеокнах**, Вы можете выключить это **видеокно**.

**Чтобы выключить видеокно:**

1. Наведите курсор мыши на левый верхний угол **видеокна**.
2. Вызовите **меню выбора источника** и нажмите кнопку управления .
3. **Видеокно** будет показывать на черном фоне надпись **«Выключен»**.



## 4.3. Журнал событий

Журнал Событий содержит все события, которые произошли в системе VideoNet во время работы. При необходимости Вы легко можете найти и просмотреть за любой промежуток времени события, произошедшие в системе.

Каждый компьютер системы имеет свой собственный файл **журнала Событий**. Вы можете просматривать любой из файлов прямо на Вашем компьютере (при наличии соответствующих прав).

### Чтобы начать работу с журналом событий:

1. Переключитесь в режим экрана, который содержит окно **Журнал событий**. Настройка **режима** и добавление в него окон осуществляется администратором системы.
2. Откроется окно журнала. При первоначальном входе в списке событий, по умолчанию, будут отображаться все события, произошедшие за текущий день. Впоследствии Вы сможете применять **фильтры** для того, чтобы просматривать только необходимую Вам информации о событиях.

Тип	Номер	Дата и время	Описание
Предупреждение	3531	14.10.2003 15:08:48	Выявлен! Зафиксировано движение в секторе N920
Информация	3530	14.10.2003 15:08:48	Пользовательское событие <включить проектор>
Предупреждение	3529	14.10.2003 15:08:31	Произошла ошибка при отработке как минимум одного устройства видеозавата.
Ошибка	3528	14.10.2003 15:08:31	Не удалось запустить устройство "IPlanVNI". Устройство не подключено. (0x8007048F)
Ошибка	3527	14.10.2003 15:08:31	Не удалось запустить устройство "RowenVNI". Устройство не подключено. (0x8007048F)
Информация	3526	14.10.2003 15:08:31	Изменена конфигурация компьютеров: "Компьютер 1".
Информация	3525	14.10.2003 15:08:12	Обработано тревожное сообщение " Зафиксировано движение в секторе N920"
Информация	3524	14.10.2003 15:08:11	Система снята с охраны.
Тревога	3523	14.10.2003 15:08:10	Зафиксировано движение по камере <Камера 2>.
Тревога	3522	14.10.2003 15:08:10	Зафиксировано движение в секторе N920
Информация	3521	14.10.2003 15:08:09	Обработано тревожное сообщение " Зафиксировано движение в секторе N920"
Информация	3520	14.10.2003 15:08:08	Обработано тревожное сообщение " Зафиксировано движение в секторе N920"
Тревога	3518	14.10.2003 15:08:08	Зафиксировано движение по камере <Камера 2>.
Тревога	3517	14.10.2003 15:08:08	Зафиксировано движение в секторе N920
Тревога	3516	14.10.2003 15:08:06	Зафиксировано движение по камере <Камера 2>.
Тревога	3515	14.10.2003 15:08:06	Зафиксировано движение в секторе N920
Тревога	3514	14.10.2003 15:08:04	Зафиксировано движение по камере <Камера 2>.
Тревога	3513	14.10.2003 15:08:04	Зафиксировано движение в секторе N920
Информация	3512	14.10.2003 15:08:02	Обработано тревожное сообщение " Зафиксировано движение в секторе N920"
Тревога	3511	14.10.2003 15:08:02	Зафиксировано движение по камере <Камера 2>.
Тревога	3510	14.10.2003 15:08:02	Зафиксировано движение в секторе N920
Информация	3509	14.10.2003 15:08:01	Обработано тревожное сообщение " Зафиксировано движение в секторе N920"
Тревога	3508	14.10.2003 15:08:00	Зафиксировано движение по камере <Камера 2>.
Тревога	3507	14.10.2003 15:08:00	Зафиксировано движение в секторе N920
Информация	3506	14.10.2003 15:07:59	Обработано тревожное сообщение " Зафиксировано движение в секторе N920"
Тревога	3505	14.10.2003 15:07:58	Зафиксировано движение по камере <Камера 2>.
Тревога	3504	14.10.2003 15:07:58	Зафиксировано движение в секторе N920
Информация	3503	14.10.2003 15:07:56	Обработано тревожное сообщение " Зафиксировано движение в секторе N920"
Тревога	3502	14.10.2003 15:07:55	Зафиксировано движение по камере <Камера 2>.
Тревога	3501	14.10.2003 15:07:55	Зафиксировано движение в секторе N920
Информация	3500	14.10.2003 15:07:54	Система поставлена под охрану.
Аудит успехов	3499	14.10.2003 15:07:43	В систему вошел пользователь "Администратор (Администратор системы)".
Аудит успехов	3498	14.10.2003 15:07:39	Из системы вышел пользователь "Administrator (I)".
Информация	3497	14.10.2003 15:07:30	Произведена очистка журнала событий. Текущий оператор системы: "Administrator".

Окно Журнала событий состоит из **меню (1)**, **панели инструментов (2)**, **описания текущего компьютера и фильтра (3)**, **списка событий (4)**.

События в списке могут быть нескольких типов: **тревога, предупреждение, ошибка, информация, аудит успехов, аудит отказов**.

- Аудит отказов
- Аудит успехов
- Информация
- Ошибка
- Предупреждение
- Тревога

В **списке событий** могут отображаться как все события, так и события за определенный период времени, или события только определенных **типов**, или события содержащие описанию определенный текст, то есть согласно установленному **фильтру** (более подробно работа с фильтрами описана в следующем разделе).

Каждое **событие** в списке определяется уникальным **номером**, датой и

временем, в которое оно произошло.

Система **VideoNet** предоставляет возможность автоматического обновления списка событий в **журнале**. Произошедшие в системе события сразу же отображаются в списке, если они не противоречат условиям примененного фильтра.



*Автоматическое обновление событий* доступно только при просмотре журнала текущего (локального) компьютера.

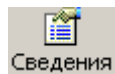
Опцию *автоматического обновления событий* можно отключить (по умолчанию, эта опция всегда включена). Для этого необходимо зайти в меню журнала **Вид->Автоматическое обновление событий** и снять флаг напротив этой опции. В этом случае автоматического обновления списка событий во время работы с приложением происходить не будет. Вы сможете производить обновление журнала вручную нажатием кнопки **Обновить** на панели инструментов журнала или кнопки **F5** на клавиатуре.

Помимо номера, даты и времени каждое событие имеет **описание**, в котором содержатся дополнительные сведения о событии.

### Чтобы получить сведения об интересующем Вас событии:

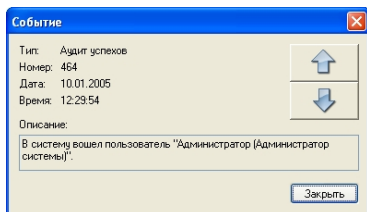
1. Выберите интересующее Вас событие в списке и кликните по нему два раза левой кнопки мыши.

• Или нажмите на панели инструментов кнопку



• Или нажмите клавишу на клавиатуре **ENTER**.

2. Откроется диалоговое окно **Событие**.



Это диалоговое окно содержит детальную информацию о **типе, номере, дате и времени** произошедшего события, а также **описание** события.

3. Если Вы хотите просмотреть сведения о других событиях, не закрывая диалоговое окно используйте кнопки-стрелочки, чтобы перемещаться вверх/вниз к следующему **событию**.

• Или, не закрывая диалоговое окно, выделите в списке событие, с которого Вы хотите начать просмотр. С помощью кнопок «↓»/«↑» на клавиатуре перемещайтесь вверх /вниз к следующему событию.

## 4.3.1. Фильтрация списка событий

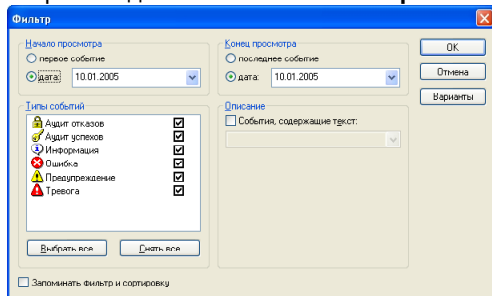
Иногда анализ всех событий системы одновременно становится довольно затруднительным, особенно когда число событий постоянно увеличивается. Чтобы сделать процесс анализа менее затруднительным и более удобным, Вы можете использовать **фильтры**. Применяя различные методы **фильтрации** в соответствии с Вашими потребностями, Вы можете оставлять в **списке событий** только необходимые Вам для анализа **события**.

## Чтобы установить фильтр:

1.Нажмите кнопку  на панели инструментов.

•Или зайдите в меню **Вид->Фильтр**.

2.Откроется диалоговое окно **Фильтр**.



3.Настройте **Фильтр**.

Вы можете применить несколько типов фильтрации:

### По дате

Если Вы хотите, чтобы в списке отображались **события**, произошедшие в определенное время, укажите начальную и конечную **даты** просмотра

### По типу события

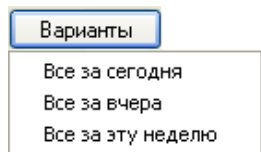
Если Вы хотите, чтобы в **списке** отображались только **события** определенных типов, установите в поле **типы событий** соответствующие флажки

Используйте кнопки **Выбрать все** / **Снять все**, чтобы установить / снять все флажки

### По тексту описания

Если Вы хотите, чтобы в **списке** отображались только **события**, содержащие определенный текст, установите в поле **описание** флажок **события, содержащие текст** и введите нужный текст или его часть

Кроме того, Вы можете применить один из предопределенных **фильтров**, чтобы просмотреть все сегодняшние события, все вчерашние события или все события, произошедшие за неделю.



Для этого нажмите на диалоговом окне кнопку **Варианты**. Выберите один из стандартных фильтров в выпадающем списке.

4.Нажмите **ОК**.

В **списке событий** будут отображены **события** согласно установленному **фильтру**.



Установите в диалоговом окне флажок **Запоминать фильтр и сортировку**. В этом случае после закрытия окна **журнала событий** система запоминает последний примененный фильтр и сортировку.

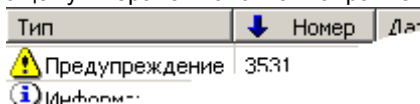
### 4.3.2. Сортировка событий в списке

Для более эффективного анализа событий Вы можете, если это необходимо, отсортировать события в списке.

**Чтобы отсортировать события в списке:**

1. Зайдите в меню журнала и выберите **Вид -> Сортировать по**
2. В выпадающем списке выберите нужный тип сортировки: **по типу, по номеру, по дате и времени** или **по описанию**.
3. В этом же выпадающем списке Вы можете указать, по какому принципу необходимо отображать события: **по возрастанию** или **по убыванию**.

Также Вы можете осуществлять сортировку без использования меню журнала. Для этого необходимо в списке событий кликнуть по одному из заголовков колонок: **Тип, Номер, Дата и время, Описание**. Список событий будет отсортирован по типу, соответствующему выбранной колонке. Направление сортировки в списке событий: по возрастанию или по убыванию обозначено **стрелкой** рядом с заголовком колонки.

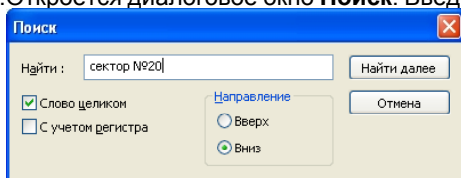


### 4.3.3. Поиск события в списке

Если Вам необходимо найти **некоторое** событие среди выбранных, Вы можете осуществить его **поиск** среди текстовых описаний всех событий, выбранных для просмотра.

**Чтобы найти интересующее Вас событие по текстовому описанию:**

1. Зайдите в меню журнала и выберите **Вид -> Найти....**
  - Или нажмите сочетание клавиш **CTRL+F**.
2. Откроется диалоговое окно **Поиск**. Введите строку **поиска**, выберите **направление** поиска, укажите нужно ли искать строку **целиком** и учитывать ли при поиске **регистр**.
3. Нажмите кнопку **Найти** на диалоговом окне.



Если система найдет событие, содержащее в тексте описания указанную строку, то данное событие будет выделено в списке.

Если в списке событий присутствует несколько событий, удовлетворяющих условиям поиска, Вы можете переходить к следующему событию по нажатию кнопки **Найти Далее** вверх или вниз по списку в зависимости от настроек окна **Поиск**.

Если система не нашла в списке ни одного события, удовлетворяющего настройкам, поиск будет завершен.

### 4.3.4. Переключение из журнала событий в проигрыватель

Если Вы хотите просмотреть видеозапись, если таковая существует, по времени произошедшего события, отображенного в списке, Вы можете переключиться в **проигрыватель**.

#### Чтобы перейти по событию в проигрыватель:

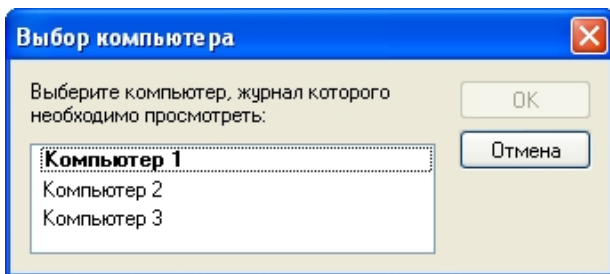
1. Выделите в списке **журнала событий** интересующее Вас событие.
2. Зайдите в меню журнала и выберите **Журнал -> Перейти в проигрыватель**.
  - Или нажмите на клавиатуре **CTRL+ENTER**.
3. Откроется приложение **проигрыватель**. Курсор проигрывателя будет установлен на то время, в которое произошло выделенное Вами событие.

#### 4.3.5. Выбор компьютера для просмотра журнала событий

В сетевой версии **VideoNet** Вы можете просматривать файлы журнала событий других компьютеров. Для этого Вам необходимо иметь соответствующие права. Настройкой и разграничением прав доступа занимается администратор системы (см. раздел 3.6.2.3.)

##### Чтобы выбрать компьютер:

1. Зайдите в меню окна и выберите **Журнал -> Выбрать компьютер**.
2. Откроется диалоговое окно **Выбор компьютера**.



3. Выберите компьютер из списка и нажмите **ОК**.  
В окне журнала событий будут отображены события, произошедшие на выбранном компьютере.

#### 4.3.6. Экспорт событий в HTML файл

Для того, чтобы иметь возможность просматривать список выбранных событий с помощью обозревателя html, Вы можете экспортировать его в html-файл.

##### Чтобы экспортировать выбранные события в html файл:

1. Зайдите в меню окна и выберите **Журнал -> Экспорт...**
2. Нажмите **Да**, чтобы подтвердить экспорт выбранных событий.
3. Откроется стандартное диалоговое окно Windows **Сохранить как**. Укажите путь к папке, в которую Вы хотите сохранить файл. Нажмите **Сохранить**. Файл будет сохранен в указанной папке.

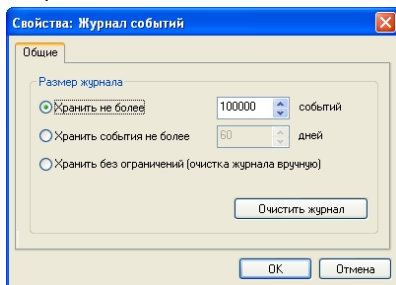


### 4.3.7. Конфигурирование свойств журнала событий

Вы можете ограничить количество событий, которое необходимо хранить в журнале, или указать системе, сколько дней необходимо хранить события в списке. Вы можете также не устанавливать ограничение на хранения событий в журнале и производить очистку журнала вручную.

**Чтобы настроить свойства журнала событий:**

1. Зайдите в меню окна и выберите **Журнал -> Свойства**.
2. Откроется диалоговое окно **Свойства: журнал событий**.



#### **Хранить не более ... событий**

Установите максимальное число событий, которое будет храниться в журнале событий. В случае если число событий превысит максимальное, система произведет автоматическое удаление из журнала наиболее старых событий.

#### **Хранить события не более ... дней**

Установите максимальное число дней, в течение которых Вы хотите хранить события в журнале. По прошествии указанного периода (в днях) система произведет автоматическое удаление из журнала наиболее старых событий.

#### **Хранить без ограничений (очистка журнала вручную)**

Установите данную опцию, если Вы не хотите накладывать никаких ограничений на объем или на длительность хранимой информации. В этом случае очистку журнала событий можно производить вручную посредством нажатия кнопки **Очистить журнал**.



Вы можете настраивать свойства журнала событий только на *локальном* компьютере, то есть на компьютере, за которым Вы работаете в данный момент.



**Внимание!** Вы можете настраивать свойства журнала событий и производить очистку журнала вручную только, если у Вас есть соответствующее право. Разграничение прав доступа осуществляет администратор системы (см. раздел 3.6.2.3.)

### 4.3.8. Просмотр журнала событий без загрузки VideoNet

Иногда бывает очень удобно просматривать журнал событий без загрузки системы **VideoNet**. Для этого предназначено приложение **Просмотр журнала событий VideoNet**. Это приложение является частью системы и устанавливается автоматически при установке **VideoNet**.

**Чтобы запустить приложение просмотр событий VideoNet:**

1. Зайдите в меню операционной системы **Пуск -> Программы -> VideoNet 8.0**.
2. Выберите пункт **Просмотр событий VideoNet**, чтобы запустить приложение.
3. Откроется **журнал событий**. Работа с приложением аналогична работе с окном **журнала**.

## 4.4. УПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМОЙ С ПУЛЬТА

Системой VideoNet можно управлять с **пульта** — Вы можете переключаться между **режимами экрана**, переключаться в предварительно настроенный для быстрого вывода изображения с нужной камеры **спот-режим** (настройка *спот-режима* описана в разделе 3.3.5.), выбирать поворотные камеры для управления с **пульта**, переходить в **предустановки** телеметрии и запускать **программы обхода**.



Для работы с **пультом** необходимо, чтобы к COM-порту Вашего компьютера был подключен **пульт управления** (см. инструкцию по инсталляции и руководство по эксплуатации устройства), чтобы данное устройство было добавлено в конфигурацию системы и настроено (см. раздел 3.1.2.4.). **Управление** системой с пульта возможно только в том случае, если Вы имеете соответствующие права доступа (настройка прав доступа к устройствам описана в разделе 3.6.2.5.).

Вообще говоря, работа с **пультом управления** и набор вводимых на **пульте** команд зависит от конкретной модели устройства. Далее управление системой VideoNet с пульта будет описано на примере модели **Panasonic WV-CU550cj**.

### 4.4.1. Начало работы с пультом

Для того, чтобы начать работу с **пультом управления**, необходимо *войти* в систему **VideoNet** под пользователем, имеющим право управлять системой с **пульта**. В системе предусмотрено два варианта *входа* для работы с **пультом**:

- автоматический вход в систему без необходимости осуществлять ввод *имени пользователя* и *пароля* на **пульте** или стандартной клавиатуре.
- вход в систему посредством ввода *на пульте имени* и *пароля* пользователя, который имеет право на управление.

Настройку и разграничение прав доступа к пульту осуществляет администратор системы. Обратитесь к администратору, если Вы не знаете, каким образом Вам необходимо осуществлять вход в систему для работы с пультом.

### 4.4.2. Переключение между режимами экрана с пульта

**Чтобы переключится в режим экрана с пульта:**

1. Введите на клавиатуре пульта номер режима экрана.  
**Режимы экрана** в системе VideoNet пронумерованы сверху-вниз согласно их расположению на **панели режимов**.
2. Нажмите кнопку **«MON»** на клавиатуре пульта.



Система **VideoNet** позволяет создавать неограниченное количество **режимов экрана**, однако **пульт** позволяет управлять ограниченным числом мониторов (режимов экрана). Модель **пульта Panasonic WV-CU550cj** позволяет управлять 16-ю мониторами.

**Внимание!** Вы можете переключаться между режимами экрана только, если в свойствах пульта включена соответствующая опция (см. раздел 3.1.2.4.).

**Пульт управления** можно использовать не только для управления устройством телеметрии и для переключения между режимами экрана. Вы можете также «запрограммировать» в расписании системы те действия, которые будут выполняться в ответ на поступившую с **пульта** команду выбора монитора или камеры. Для этого предназначено событие **Команда от пульта управления** (см. раздел 3.7.2.5.)

### 4.4.3.Переключение в спот-режим

**Спот-режим** — это режим экрана предназначенный для быстрого вывода изображения с выбранной на пульте камеры (выбор камеры с пульта описан ниже) с целью оперативного наблюдения и управления. Обычно данный режим экрана содержит **видеоокно** максимального разрешения, или **видеоокно** в полноэкранном режиме. Настройка **спот-режима** осуществляется администратором системы.

**Чтобы переключиться в спот-режим:**

1. Нажмите два раза на кнопке управляющего джойстика.  
Система переключится в спот режим. Чтобы вернуться в прежний режим экрана, повторите двойное нажатие на кнопке управляющего джойстика.

### 4.4.4.Выбор камеры для управления с пульта

**Чтобы выбрать камеру для управления:**

1. Введите на клавиатуре пульта **номер камеры**, которой Вы хотите управлять. Это **уникальный номер**, который настраивается администратором системы в свойствах камеры; см. раздел 3.1.2.4.).
2. Нажмите на клавиатуре пульта клавишу **«CAM»**. Номер выбранной камеры высветится на дисплее пульта. Вы можете начать управление поворотной камерой (управление поворотной камерой с пульта описано в следующем разделе).

Если на дисплее высвечивается **«Busy»**, то данной камерой управляет другой пользователь системы, либо у Вас нет прав на управление.

Если камеры, номер которой Вы ввели для выбора, нет в системе, то на дисплее пульта высветится **«Busy»**, и система подаст звуковой сигнал.



**Внимание!** Важно понимать, что при выборе камеры с пульта не происходит автоматического выбора ее видеоокне. Вы будете видеть изображение с данной камеры только в случае, если она выбрана в одном из видеоокон согласно настройке режимов экрана в системе. Или же Вы можете переключиться в **спот-режим**, тогда выбранная на пульте камера будет транслироваться в видеоокне **спот-режима**.



**Внимание!** При работе с камерами, подключенными через устройство управления камерами, управление телеметрией возможно, только если в данный момент свободен канал управления и камера не занята другим оператором (см. раздел 4.2.13.), в противном случае на дисплее пульта высветиться **«Busy»**.

### 4.4.5.Управление устройством телеметрии с пульта

Команды управления телеметрией с пульта приведены в таблице:

<b>управление поворотным устройством</b>	влево/вправо/ вниз/вверх	Осуществляется на управляющем джойстике пульта
	zoom	Колесиком на управляющем джойстике или кнопками «ZOOM Tele/Wide» , расположенной на пульте
	focus	Кликом на кнопке управляющего джойстика (автофокус) или кнопками «FOCUS Near/Far»
	iris	Кнопками «IRIS Close/Open» на пульте



**Внимание!** При работе с камерами, подключенными через устройство управления камерами, управление телеметрией возможно, только если в данный момент свободен канал управления и камера не занята другим оператором.

#### 4.4.6. Переход в предустановки и запуск обходов телеметрии

**Чтобы перейти в предустановку телеметрии с пульта:**

1. Введите на клавиатуре пульта номер **предустановки**.  
Нумерация **предустановок** в системе VideoNet соответствует номерам, заданным в настройках на панели **Телеметрия**.
2. Нажмите кнопку **«PRESET»** на пульте.



Для того, чтобы система перешла в предустановку телеметрии, необходимо, чтобы эта предустановка была добавлена и настроена на панели **Телеметрия**. Добавление и настройка предустановок осуществляется администратором системы (см. главу 3.4.).

**Чтобы запустить программу обхода телеметрии с пульта:**

1. Введите на клавиатуре пульта номер **программы обхода**.  
Программы обхода в системе VideoNet пронумерованы сверху вниз согласно их расположению в списке **обходов** на панели **Телеметрия**.
2. Нажмите кнопку **«FORWARD SEQ»** на пульте. Чтобы остановить **программу обхода**, необходимо перехватить управление **камерой** с пульта.



Для того, чтобы система запустила программу обхода телеметрии, необходимо, чтобы эта программа была добавлена и настроена на панели **Телеметрия**. Добавление и настройка обходов осуществляется администратором системы (см. главу 3.4.).



**Внимание!** При работе с камерами, подключенными через устройство управления камерами, переход в предустановку телеметрии возможен, только если в данный момент свободен канал управления и камера не занята другим оператором. Запуск программ обхода для таких камер невозможен.

#### 4.4.7. Меню внутренней настройки камеры

**Чтобы зайти во внутреннее меню настройки камеры:**

1. Зайдите в меню пульта управления на страницу «D4» с помощью клавиш навигации «◀ ▶ ▲ ▼», расположенных в правом верхнем углу пульта управления (см. руководство по эксплуатации устройства).
2. Нажмите на пульте функциональную клавишу **«F1»**, расположенную под жидко-кристаллическим дисплеем. На видеоокне, транслирующем изображение с данной камеры, появится внутреннее меню настройки. Настройки камеры можно менять, используя джойстик и кнопку **«CAM»** на пульте.



**Внимание!** При работе с камерами, подключенными через устройство управления камерами, настройку внутренних параметров можно осуществлять, только если в данный момент свободен канал управления и камера не занята другим оператором.

#### **4.4.8. Завершение работы с пультом**

---

##### **Чтобы завершить работы с пультом управления:**

1. Зайдите в меню пульта управления на страницу «А4» с помощью клавиш навигации «◀ ▶ ▲ ▼», расположенных в правом верхнем углу пульта управления (см. руководство по эксплуатации устройства).
2. Нажмите на пульте функциональную клавишу «F4», расположенную под жидко-кристаллическим дисплеем. На дисплее пульта появится надпись «Log-in».

## 4.5. УПРАВЛЕНИЕ МОНИТОРАМИ СЕТЕВОЙ МАТРИЦЫ

Управление **сетевой матрицей** осуществляется с помощью “горячих клавиш”.



Для работы с **сетевой матрицей** необходимо произвести предварительную настройку параметров системной конфигурации:

- добавить в конфигурацию компьютеры, мониторы подключенные к которым Вы хотите использовать во время работы;
- определить главный и подчиненные компьютеры;
- настроить номера доступа к мониторам, режимам, видеоокнам и камерам;
- авторизовать сетевую матрицу.

Настройка и авторизация осуществляются администратором системы (см. раздел **3.10**).

### Чтобы начать управление монитором сетевой матрицы:

1. Активируйте **монитор** с помощью клавиш **CTRL+Funckeys (Ctrl + F1/F2/.../F12)**. Номер функциональной клавиши соответствует номеру доступа к **монитору**.

Например, если Вы хотите активировать “*Монитор №1*” с номером “1”, нажмите на клавиатуре **главного** компьютера **CTRL+F1**. После того, как Вы активировали **монитор** ни один из операторов системы, кроме Вас, не сможет переключить на этом **мониторе режим** и выбрать в окне какой-либо **источник**.

2. Теперь Вы готовы к управлению выбранным **монитором**.
3. Перейдите в нужный Вам **режим** монитора нажатием клавиш **ALT + Funckeys (Alt + F1/F2/.../F12)**. Номер функциональной клавиши соответствует **номеру доступа к режиму монитора**.

Например, если Вы хотите перейти в режим “*Квадратор 3x3*” с номером “4”, нажмите на клавиатуре **главного** компьютера **ALT+F4**.

4. Активируйте **видеоокно** режима, в котором Вы хотите выбрать источник для трансляции, нажатием клавиш **ALT + Digitkeys (Alt + 1/2/...)**. Номер цифровой клавиши соответствует номеру доступа к **видеоокну**. Активное **видеоокно** будет подсвечено красным цветом.

Например, если Вы хотите активировать **видеоокно** с номером “12”, нажмите на клавиатуре **главного** компьютера **ALT+12**.

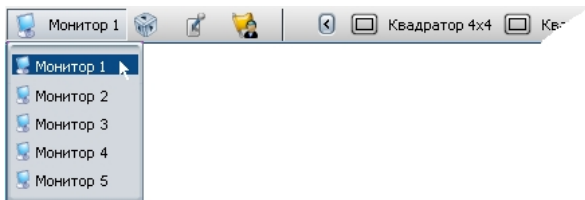
5. Выберите в активном окне **камеру**, с которой Вы хотите транслировать видео в выбранном окне. Для этого нажмите на клавиатуре клавиши **CTRL + Digitkeys (Ctrl + 1/2/...)**. Номер цифровой клавиши соответствует номеру доступа к **камере**. Например, если Вы хотите транслировать видео с “*Камеры №12*” с номером “12”, нажмите на клавиатуре **главного** компьютера **CTRL+12**.

6. После завершения работы с **монитором**, не забудьте освободить его для управления другими операторами. Для того, чтобы освободить **монитор**, необходимо нажать **CTRL+D**.

Если Вы не освободите **монитор**, другие операторы не смогут активировать этот **монитор**, переходить на нем в другие **режимы** и выбирать в **видеоокнах** нужные камеры. Освобождая **монитор**, Вы автоматически освобождаете активированные Вами **режим, видеоокно и камеру**.

При управлении **мониторами подчиненных** компьютеров – при переключении на них **режимов** и выборе **камер в видеоокнах** – на **мониторе** Вашего (**главного**) компьютера не будет происходить никаких изменений. Все производимые Вами действия будут отражаться непосредственно на управляемых Вами **мониторах**.

Между **мониторами** и **режимами** можно переключаться с помощью соответствующих кнопок, расположенных на **панели режимов**. Но в этом случае, Вы не сможете активировать **монитор**, захватив тем самым право на управление этим **монитором**. Любой из операторов системы сможет переходить на включенном Вами **мониторе** в другие **режимы**.





## 4.6. РАБОТА С ГРАФИЧЕСКИМИ ПЛАНАМИ

С помощью **графических планов** Вы можете вести наблюдение как сразу по всему периметру охраняемого **здания**, так и за его отдельными площадками.

При этом система будет информировать Вас:

- о зафиксированном движении по камере и о зафиксированном звуке по микрофону;
- о потере видео сигнала по камере;
- о потере соединения с камерой, или о потере соединения с компьютером;
- о начале трансляции звука с микрофона.

Кроме того, при необходимости Вы можете прямо из окна **планов**:

- начать *экстренную запись* по нужной камере;
- включить *трансляцию* звука с микрофона;
- взять камеру и/или микрофон под охрану”;
- замкнуть/разомкнуть реле;
- начать экстренную трансляцию по камере;
- запустить предустановку или программу обхода по поворотной камере.



Для работы с **графическими планами** необходимо произвести предварительную настройку параметров системной конфигурации:

- загрузить схемы охраняемых объектов;
- провести конструирование планов;
- подключить настроенные планы зданий;
- настроить **режим монитора** для работы с окном **планов**
- настроить при необходимости реакцию **Управление режимами и окнами мониторов**.

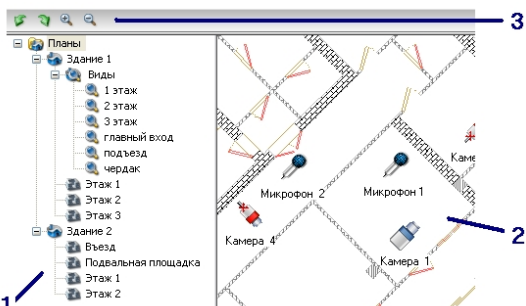
Настройка параметров конфигурации осуществляется администратором системы (см. раздел **3.11**).

Окно **графических планов** состоит из двух частей: **окно структуры здания (1)** и **окно схемы (2)** и панель инструментов (3).

В окне (1) располагается список загруженных **планов зданий**. Структура **здания** представляет собой **дерево сегментов и видов**. **Сегментами** могут быть отдельные площадки **здания**, комнаты, этажи и т.п. Чтобы открыть схему **сегмента** для просмотра,

необходимо выбрать этот **сегмент** в дереве. В окне (2) откроется его **схема**. Вы можете перемещать схему в пределах этого окна, поворачивать ее и изменять масштаб. Для этого используйте соответствующие кнопки, расположенные на панели управления (3). Для того, чтобы открыть нужный **вид сегмента**, выберите его в папке **Виды** соответствующего **здания**.

Дерево **планов** может содержать неограниченное в разумных пределах количество **зданий** (в зависимости от настройки параметров системной конфигурации).



На схеме **сегмента** в зависимости от настройки могут быть размещены следующие **объекты**: **камеры, микрофоны, контроллеры релейных выходов, предустановки телеметрии.**

Каждый из размещенных на плане **объектов** может находиться в одном из нескольких состояний, таким образом информируя оператора о происходящих событиях.

## Камера

Иконка **камеры** на графическом **плане** может находиться в одном из пяти состояний: *нормальное состояние, детекция движения по камере, потеря сигнала по камере, потеря соединения с удаленной камерой, ошибка.*



Если иконка **камеры** на плане находится в этом состоянии, то камера работает нормально, и никаких событий по ней не зафиксировано.



Если иконка **камеры** на плане находится в этом состоянии, то по этой **камере** зафиксировано движение.



Если **иконка** камеры на **плане** находится в этом состоянии, то по какой-то причине по этой камере был потерян видеосигнал.



Если иконка **камеры** на **плане** находится в этом состоянии, то по какой-то причине с компьютером, к которому подключена эта камера, было потеряно соединение (для выяснения причины потери сигнала обратитесь в *Журнал событий*).



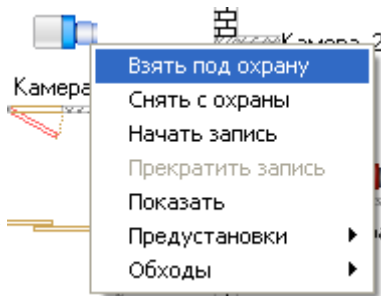
Если иконка **камеры** на **плане** находится в этом состоянии, то по какой-то причине по этой камере зафиксирована *ошибка* (для выяснения причины возникновения ошибки обратитесь в *Журнал событий*).

Во время работы с **графическими планами** Вы можете:

- начать/прекратить запись по этой камере (качество записи будет соответствовать параметрам экстренной записи, настроенным на панели **Запись**; см. раздел 3.5.2.19) ;
- экстренно переключиться в режим трансляции видеоинформации по нужной камере (при этом система переключается в *спот-канал*; его параметры настраиваются администратором на странице *Экран*; см. раздел 3.3.2.2.);
- запустить для поворотной камеры нужную **предустановку** или **программу обхода**;
- взять камеру “под охрану”/снять “с охраны”.

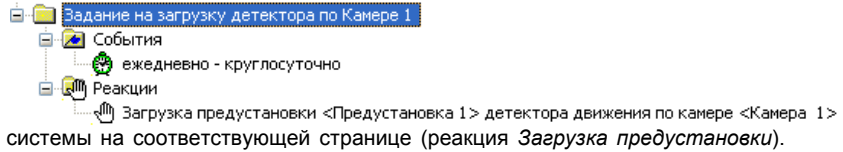
**Для того, чтобы управлять камерой, размещенной на плане здания:**

1. Выделите нужную **камеру** на **схеме** и нажмите на ней правой кнопкой мыши.
2. В открывшемся меню выберите один из пунктов, который соответствует тому действию, которое Вы хотите активировать по выбранной камере.



**Внимание!** Для того, чтобы камеру можно было взять “под охрану”, необходимо предварительно настроить для этой камеры *предустановку* детекции движения. Затем необходимо загрузить эту *предустановку* в расписании системы в том интервале времени, в котором это необходимо для работы. В противном случае, пункт “Взять под охрану” для данной камеры будет недоступен.

Создание *предустановок детекции движения* осуществляется администратором на странице **Детекция**, загрузка предустановки осуществляется в **Расписании**



системы на соответствующей странице (реакция *Загрузка предустановки*).

Для получения более подробной информации о настройке параметров системной конфигурации обратитесь к разделам **3.2** и **3.7**.

## **Микрофон**

Иконка **микрофона** на графическом **плане** может находиться в одном из четырех состояний: *нормальное состояние*, *трансляция звука с микрофона*, *детекция звука по микрофону*, *ошибка*.



Если иконка **микрофона** на **плане** находится в этом состоянии, то устройство работает нормально, и никаких событий по этому **микрофону** не зафиксировано.



Если иконка **микрофона** на **плане** находится в этом состоянии, то с **микрофона** осуществляется трансляция звука.



Если иконка **микрофона** на **плане** находится в этом состоянии, то по данному **микрофону** сработал детектор звука. По этому **микрофону** был зафиксирован *посторонний шум*.



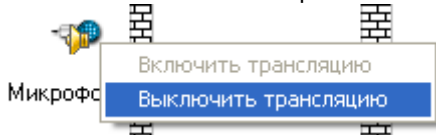
Если иконка **микрофона** на **плане** находится в этом состоянии, то по какой-то причине по этому **микрофону** зафиксирована *ошибка* (для выяснения причины возникновения ошибки обратитесь в *Журнал событий*).

Во время работы с **графическими планами** Вы можете:

- начать/прекратить трансляцию звука с нужного **микрофона** прямо из окна **планов**;
- начать экстренную запись по **микрофону**;
- взять **микрофон** “под охрану”/”снять с охраны”.

**Для того, чтобы управлять микрофоном, размещенным на плане здания:**

1. Выделите нужный **микрофон** на **схеме** и нажмите на нем правой кнопкой мыши.
2. В открывшемся меню выберите один из пунктов, который соответствует тому действию, которое Вы хотите активировать по выбранному **микрофону**.



**Внимание!** Для того, чтобы микрофон можно было взять “под охрану”, необходимо предварительно настроить для него *предустановку* детекции звука. Затем необходимо загрузить эту *предустановку* в расписании системы в том интервале времени, в котором это необходимо для работы. В противном случае, пункт “Взять под охрану” для данного микрофона будет недоступен.

Создание *предустановок детекции звука* осуществляется администратором на странице **Детекция**, загрузка предустановки осуществляется в **Расписании** системы на соответствующей странице (реакция *Загрузка предустановки*).



## Релейный выход

Иконка **релейного выхода** на графическом **плане** может находиться в одном из двух состояний: *нормальное состояние* и *ошибка*.



Если иконка **релейного выхода** на **плане** находится в этом состоянии, то устройство работает нормально, никаких событий не зафиксировано.



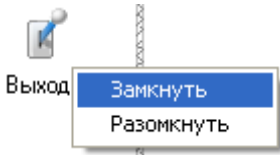
Если иконка **релейного выхода** на **плане** находится в этом состоянии, то по какой-то причине по этому **релейному выходу** зафиксирована *ошибка* (для выяснения причины возникновения ошибки обратитесь в *Журнал событий*).

Во время работы с **графическими планами** Вы можете:

- замкнуть/разомкнуть релейный выход.

**Для того, чтобы управлять микрофоном, размещенным на плане здания:**

1. Выделите нужный **релейный выход** на **схеме** и нажмите на нем правой кнопкой мыши.
2. В открывшемся меню выберите один из пунктов, который соответствует тому действию, которое Вы хотите активировать по выбранному **релейному выходу**.



## Охранный датчик

Иконка **охранного датчика** на графическом **плане** может находиться в одном из двух состояний: *нормальное состояние*, *тревога*, *саботаж* и *ошибка*.



Если иконка **охранного датчика** на **плане** находится в этом состоянии, то устройство работает нормально.



Если иконка **охранного датчика** на **плане** находится в этом состоянии, то по **датчику** зафиксирована тревога.



Если иконка **охранного датчика** на **плане** находится в этом состоянии, то, вероятно, произошел разрыв соединения с датчиком.



Если иконка **охранного датчика** на **плане** находится в этом состоянии, то по этому **датчику** зафиксирована ошибка (для выяснения причины обратитесь в *Журнал событий*).

---

## **Предустановка**

**Предустановка** поворотной камеры обычно размещается на схеме **здания** в том месте, в которое будет повернута камера при переходе в эту **предустановку**. Чтобы активировать переход поворотной камеры в **предустановку**, необходимо нажать два раза левой кнопкой мыши по иконке этой **предустановки**.

**Внимание!** Для того, чтобы можно было перейти в предустановку, необходимо предварительно создать и настроить ее для поворотной камеры. Кроме того, в момент перехода поворотная камера должна быть свободна для управления, то есть ею в этот момент не должен управлять какой-либо другой оператор системы. В противном случае, переход камеры в предустановку будет невозможен. Создание *предустановок телеметрии* осуществляется администратором на странице **Телеметрия** (см. раздел **3.4**).

## 4.7. РАБОТА СО ВСПЛЫВАЮЩИМИ ОКНАМИ

**Всплывающие окна** предназначены для эффективного использования экранного пространства Вашего монитора во время ведения видеонаблюдения. На **всплывающих окнах** могут быть расположены любые типы окон: **окно панели режимов**, **окно статусной панели**, **окно проигрывателя**, **окно управления звуком**, **окно управления графическими планами**, **окно журнала событий** и т.п. (в зависимости от настройки **режима монитора**).

Принцип работы со **всплывающими окнами** аналогичен принципу работы с *Панелью задач (Taskbar)* операционной системы *MS Windows*. **Всплывающее окно** не отображается на экране монитора, если указатель мыши находится вне области размещения этого **всплывающего окна**.

Для индикации области размещения **всплывающего окна** в системе **VideoNet** предусмотрена *“белая линия”*. Эта линия-индикатор всегда присутствует на экране монитора, когда **всплывающее окно** скрыто.

### Чтобы вызвать всплывающее окно:

1. Наведите указатель мыши на область размещения **всплывающего окна** (туда, где расположен индикатор - *“белая линия”*).
2. Откроется **всплывающее окно** с размещенными на нем **панелью управления**, **статусной панелью**, **проигрывателем** и т.п.
3. После того, как Вы завершите работу с окнами, размещенными на **всплывающем окне**, система скроет его по истечении указанного в настройках срока **задержки** (раздел **3.3.2.**).




Для работы со **всплывающими окнами** необходимо произвести предварительную настройку параметров системной конфигурации:

• создать или отредактировать уже созданный **режим монитора**, добавив в него **всплывающие окна**, и разместить на **всплывающих окнах** необходимые типы окон.

Настройка **режимов монитора** и добавление **всплывающих окон** в режим описаны в разделе **3.3.**

## 5. ОБРАЩЕНИЕ В СЛУЖБУ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ

 Этот раздел посвящен обращению в службу технической поддержки.

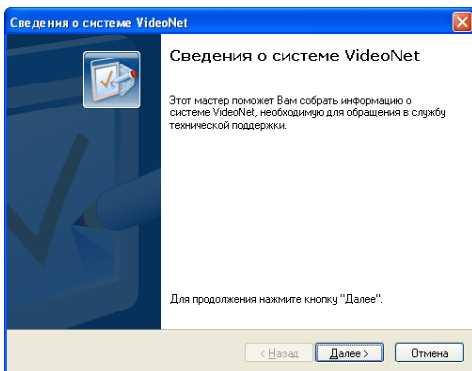
Если во время работы с системой **VideoNet**, у Вас возникли некоторые трудности, Вы можете всегда связаться со службой технической поддержки.

Для этого необходимо заполнить *регистрационную форму пользователя VideoNet* и отправить ее либо по факсу: +7-812-3259914, либо электронной почтой: [support@videonet.ru](mailto:support@videonet.ru). Регистрационная форма находится на установочном компакт-диске, либо Вы можете скачать ее на нашем сайте [www.videonet.ru/regrus.html](http://www.videonet.ru/regrus.html).

При необходимости служба технической поддержки может попросить Вас предоставить информацию о Вашей системе. Для сбора информации о системе воспользуйтесь специальным **мастером сбора сведений**.


**Чтобы собрать сведения о системе VideoNet:**

1. Зайдите в главное меню системы **VideoNet**.
2. Выберите пункт ? -> **Поддержка...**
3. Откроется **мастер сбора сведений о системе**. Нажмите **ДАЛЕЕ**, чтобы продолжить.

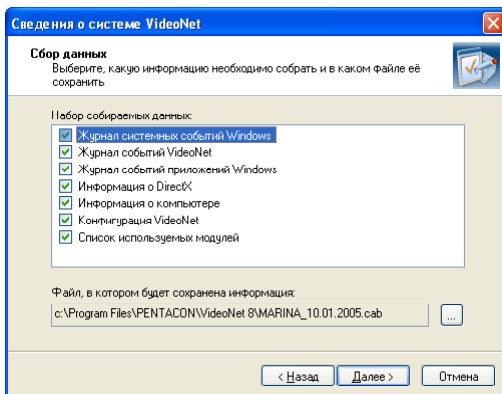


4. Определите набор собираемых данных и укажите путь к файлу, в котором Вы хотите сохранить данную информацию.

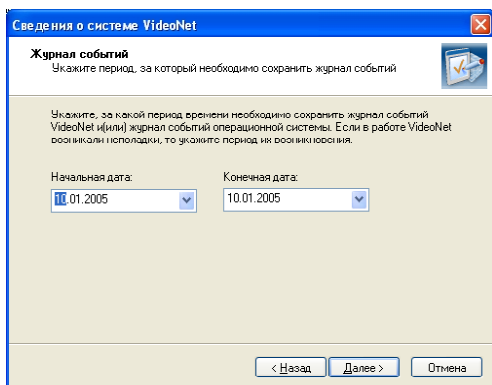
Если Вы хотите указать другой путь к файлу, нажмите

кнопку . Откроется стандартное диалоговое окно Windows **Сохранить как**. Укажите папку и имя файла. Нажмите **Сохранить**. Нажмите **ДАЛЕЕ**.

5. Если Вы указали на предыдущем шаге сохранение **журнала событий**, то в от-

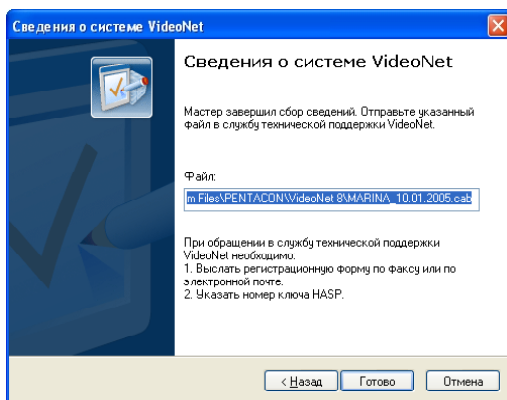


крывшемся окне мастера укажите период времени, за который необхо-



димо собрать информацию. Нажмите **ДАЛЕЕ**. Начнется сбор сведений о системе.

6. Нажмите **Готово**, чтобы завершить работу с мастером. Отправьте созданный файл в службу поддержки.



**Внимание!** Если система **VideoNet** не запускается или аварийно завершает работу, Вы можете собрать сведения о системе, не загружая систему. Для этого Вам необходимо запустить приложение **VNInfo.exe**. Приложение находится в той директории, в которую Вы устанавливали систему **VideoNet**.

Откроется **мастер сбора сведений о системе**. Чтобы собрать сведения о системе, проделайте все шаги предыдущего алгоритма.



## 6. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ВНЕШНИХ СИСТЕМ К VIDEONET

Система **VideoNet** позволяет Вам подключать внешние системы. Внешняя система по отношению к системе **VideoNet** — это любое приложение, запущенное на локальном или удаленном компьютере.

Принцип взаимодействия внешних систем с системой **VideoNet** зависит непосредственно от типа добавляемой внешней системы.

Внешними могут быть системы двух типов:

- системы, обменивающиеся с **VideoNet** *событиями и реакциями*;
- системы с жесткозакрепленными командами и ответными действиями.

Взаимодействие между системами *первого типа* заключается в том, что системы могут обмениваться между собой сообщениями о различных зафиксированных ими событиях. При получении таких сообщений системы могут выполнять различные реакции. К внешним системам данного типа относятся: **Alpha**, **ZN Smart Eye** и АПК «ПОТОК».

Внешние системы *второго типа* жестко регламентируют связь между происходящими в двух системах событиями и ответными реакциями на эти события, но также могут быть настроены на взаимодействие через расписание. К внешним системам данного типа относится система **Орион**.

### 6.1. ВНЕШНИЕ СИСТЕМЫ. ТИПЫ ВНЕШНИХ СИСТЕМ

#### 6.1.1. Система Alpha

Система **Alpha** представляет собой программное технологическое средство, позволяющее из отдельных систем, обеспечивающих жизнедеятельность и безопасность объекта, создать интеллектуальный информационно-управляющий комплекс. Система позволяет спроектировать и реализовать стратегию безопасности и жизнеобеспечения объекта, учитывая его специфику и особенности.

Система **Alpha** осуществляет взаимодействие с системой **VideoNet** посредством обмена событиями и реакциями. При соответствующих настройках в расписании **VideoNet** и в системе **Alpha** обе системы могут посылать друг другу уведомления о произошедших событиях, фиксировать полученные уведомления о событиях и выполнять по таким событиям ряд различных реакций.

#### 6.1.2. Система АПК «ПОТОК»

Система **АПК «Поток»**, производства корпорации ПЕНТАКОН, предназначена для регистрации транспортных потоков по номерам автомобилей. К возможностям системы относятся регистрация номера автомобиля, попавшего в зону видеоконтроля, и его изображения; ведение базы данных номеров и изображений автомобилей, проследовавших через зону видеоконтроля; выдача оповещения при обнаружении автомобиля, находящегося в розыске.

Система **АПК «ПОТОК»** общается с системой **VideoNet** посредством обмена событиями и реакциями также, как и с системой **Alpha**. Система **VideoNet** может отправлять уведомления о том, что необходимо *Запустить АПК ПО-*

ТОК или *Остановить* АПК ПОТОК.

Среди получаемых системой VideoNet уведомлений могут быть следующие:

- АПК ПОТОК загружен;
- АПК ПОТОК выгружен;
- АПК ПОТОК запущен;
- АПК ПОТОК остановлен;
- Распознан номер;
- Пропал видеосигнал;
- Появился видеосигнал.

Взаимодействие систем привязано к *расписанию* системы – все сообщения фиксируются только при условии настроенных в *расписании* VideoNet соответствующих событий.

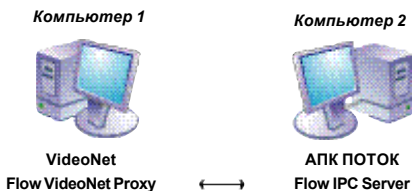
### • Настройка параметров системы для интеграции VideoNet и АПК «ПОТОК»

Для корректного взаимодействия систем VideoNet и АПК «ПОТОК» необходимо произвести установку всех компонент, согласно тому, как это описывается ниже в данном разделе. Вы можете установить систему VideoNet и компоненты АПК «ПОТОК» как на разных компьютерах сети, так и на одном компьютере.

**Внимание!** Предварительно убедитесь, что лицензия Вашего электронного ключа содержит разрешение на интеграцию системы VideoNet с системой АПК «ПОТОК». Для этого в системе VideoNet необходимо зайти в меню **Компьютер->Лицензия...**

**Чтобы интегрировать VideoNet и АПК «ПОТОК» (если системы устанавливаются на разных компьютерах сети):**

- 1.Установите на том компьютере, где уже установлена система VideoNet, приложение **Flow VideoNet Proxy** версии 1.0.1 или выше (приложение поставляется в комплекте с АПК «ПОТОК»)  
Этот компьютер будем называть *Компьютер 1*.
- 2.Установите на другом компьютере сети (*Компьютере 2*) систему АПК «ПОТОК» версии 4.16.1 или выше и приложение **Flow IPC Server** версии 1.0.1 или выше.



- 3.Добавьте в конфигурацию системы VideoNet внешнюю систему АПК «ПОТОК» (см. раздел 6.2.).
- 4.Откройте страницу **Свойств** внешней системы и укажите **сетевой адрес** и **номер сетевого порта** компьютера, на котором Вы установили систему АПК «ПОТОК» (в нашем примере – это *Компьютер 2*).

**Внимание!** Вы можете установить внешние по отношению друг к другу системы VideoNet и АПК «ПОТОК» на одном компьютере, только если этот компьютер не является *локальным* или *сервером*, то есть если на нем не установлены платы **PowerVN4**, **TitanVN4** или **TinyVN4**. В противном случае, это может привести к некорректной работе обеих систем.

### 6.1.3. Система ZN Smart Eye

---

Система **ZN Smart Eye**, производства компании ZN Vision Technologies AG, предназначена для идентификации лиц в местах публичного нахождения; идентификация лиц по базе данных; обеспечение контроля лиц при прохождении через контрольно-пропускные пункты метрополитена; идентификацию лиц на пограничных постах.

Система **ZN Smart Eye** общается с системой **VideoNet** посредством отправки сообщений **VideoNet об опознанных персонах**. Получение системой **ZN Smart Eye** сообщений от **VideoNet** не поддерживается. Взаимодействие систем привязано к *расписанию* системы – все сообщения фиксируются только при условии настроенных в *расписании* соответствующих событий.

### 6.1.4. Система Орион

---

Система **Орион**, производства компании НВП «Болид», предназначена для сбора, обработки, передачи, отображения и регистрации извещений о состоянии шлейфов охранной, тревожной и пожарной сигнализации, также для контроля и управления доступом. Система позволяет осуществлять видеонаблюдение и видеоконтроль охраняемых объектов, управлять пожарной автоматикой объекта и инженерными системами зданий.

Система **Орион** общается с системой **VideoNet** посредством обмена командами – фиксирование команд в системах происходит без обязательной привязки к *расписанию*. При получении команд от внешней системы осуществляются жестко регламентированные действия, соответствующие полученной команде.

Система **Орион** может посылать **VideoNet** следующие команды:

- **включить/ выключить детектор движения**

Команда разрешает/запрещает работу детектора движения по указанной камере. Однако, загрузка *предустановки* для работы *детектора* по этой камере определяется расписанием системы **VideoNet**. Если на момент поступления команды от **Орион** предустановка детектора по камере не была загружена, то выполнение *команды* откладывается до момента загрузки *предустановки*. При этом работа детектора не зависит от того, находится ли система под охраной, или нет.

- **начать/закончить запись**

Команда добавляет/удаляет задание на запись по указанной камере. Параметры записи определяются настройками в свойствах внешней системы **Орион** на закладке **Внешние системы**.

- **показать/скрыть монитор**

Команда **показать монитор** переключает систему **VideoNet** в **спот-режим** и выбирает указанную камеру в видеокно, настроенное в **спот-режиме**.

Если в настройках **спот-режима** включена опция **Разворачивать выбранное окно на весь экран**, то указанная камера отображается в полноэкранном режиме.

Команда **скрыть монитор** переключает **VideoNet** в тот режим экрана, который предшествовал **спот-режиму** – если после переключения в последний пользователь не переключался в другой режим экрана. В противном случае команда не производит никаких действий.

Система **VideoNet** может посылать **Орион** следующие сообщения:

- **камера подключена/отключена**

Сообщение поступает при появлении/пропадании видеосигнала по камере.

- **начало/окончание тревоги по камере**

Сообщение **начало тревоги** поступает при срабатывании детектора движения. Сообщение **окончание тревоги** поступает в тот момент, когда с момента последнего срабатывания детектора движения по этой камере прошло некоторое время. Время указывается в настройках внешней системы **Орион** (время выставляется одинаковым для всех камер).

#### •**взятие/снятие камеры под охрану**

Сообщение **взятие камеры под охрану** поступает в тот момент, когда в **VideoNet** начинается работу детектор движения по данной камере (в случае, если загружены предустановки и есть разрешение работы детектора).

Сообщение **снятие камеры с охраны** поступает в тот момент, когда в **VideoNet** заканчивает работу детектор движения по данной камере (снимается разрешение на работу детектора или выгружаются предустановки).

Оба сообщения поступают независимо от того, получена ли команда на начало/окончание работы детектора от **Орион** или действия были инициированы расписанием **VideoNet**.

#### •**начало/окончание записи**

Сообщение **начало записи** поступает в момент начала записи по камере. Начало записи может быть инициировано либо расписанием **VideoNet**, либо пользователем **VideoNet**, или командой от системы **Орион**. Если после начала записи по этой камере поступают повторные задания на запись, это не приводит к отправке повторного сообщения.

Сообщение **окончание записи** поступает в момент окончания записи по данной камере (когда все задания на запись по данной камере отработали).

Сообщения от **VideoNet** поступают в **Орион** независимо по каждой из камер при возникновении в **VideoNet** событий или по запросу из системы **Орион**.

Система **VideoNet** позволяет транслировать все поступающие от **Орион** команды в расписание в событие **Событие во внешней системе**. Система **VideoNet** фиксирует событие после поступления команды и её обработки (вне зависимости от результатов обработки).

**VideoNet** может фиксировать следующие типы команд от **Орион**:

- Включить детектор движения;
- Выключить детектор движения;
- Начать запись;
- Закончить запись;
- Показать спот-режим (монитор) экрана.

Помимо поступающих команд из **Орион** событие можно настроить на фиксирование **установки** или **потери соединения** с системой **Орион**.



**Внимание!** Команды, поступающие от **Орион** в **VideoNet**, выполняются независимо от того, добавлены ли в расписание **VideoNet** события **событие во внешней системе** и настроены ли они на приём этих команд и на выполнение реакций на них.



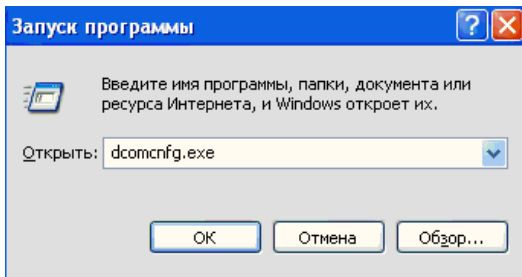
Для корректного взаимодействия системы **Орион** с **VideoNet** необходимо, чтобы те камеры, которыми Вы хотите управлять со стороны **Орион**, имели в **VideoNet** **уникальный номер**. Камеры, не обладающие **уникальным номером** в системе **VideoNet**, не будут участвовать во взаимодействии с системой **Орион**. **Уникальный номер** задается в свойствах **камеры** на панели **Устройства** (для получения дополнительной информации см. раздел **3.1.2.4.**).

## • Настройка параметров операционной системы для работы с Орион по сети

Для корректного взаимодействия систем **Орион** и **VideoNet**, установленных на разных компьютерах сети, необходимо произвести дополнительную настройку параметров операционной системы того компьютера, с которого Вы будете запускать систему Орион.

**Чтобы настроить параметры операционной системы Windows XP на компьютере, на котором установлена система Орион:**

1. На компьютере, на котором установлена система **Орион**, зайдите в меню **Пуск->Выполнить**.
2. Откроется диалоговое окно **Запуск программы**.



В строке редактирования **Открыть** введите **dcomcnfg.exe**, чтобы вызвать приложение **Службы компонентов**.

3. Откроется приложение **Службы компонентов**.

Откройте последовательно в дереве консоли следующие папки: **Службы компонентов->Компьютеры ->Мой компьютер-> Настройка DCOM**.

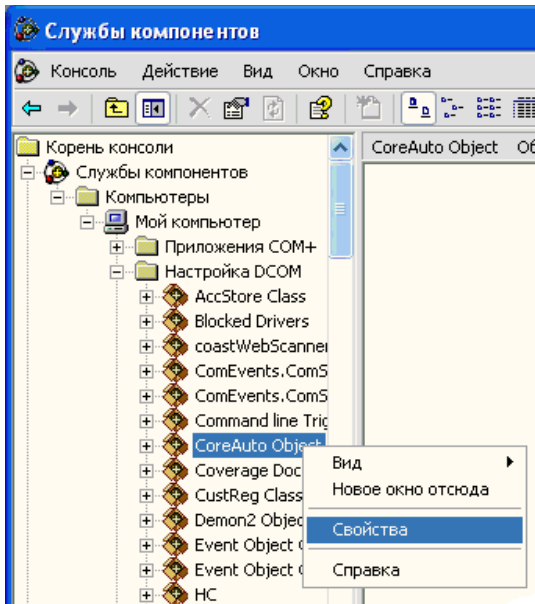
4. В папке **Настройка DCOM** выберите приложение **CoreAuto Object**.

5. Вызовите контекстное меню приложения двойным нажатием правой кнопки мыши.

6. Выберите в контекстном меню пункт **Свойства**.

7. Откроется страница свойств приложения **CoreAuto Object**.

8. Откройте закладку **Безопасность** и в поле **Разрешение на доступ** включите опцию **Настроить**.
9. Нажмите кнопку **Изменить**.



Откроется диалоговое окно **Разрешение на доступ**. Добавьте в список того *пользователя*, под которым осуществляется вход в операционную систему компьютера, на котором установлена система **VideoNet**.

Установите для этого пользователя флаг **Разрешение на доступ**.

10. Нажмите **ОК**.

11. Откройте закладку **Удостоверение** и включите опцию **Текущий пользователь**.

11. Нажмите **ОК**.

12. Запустите приложение **Орион**.

Теперь Вы можете начать работу с внешней по отношению к **VideoNet** системой **Орион**.



Если при попытке начать работу с внешней системой **Орион** в журнал событий **VideoNet** поступают сообщения **«Ошибка: не удается создать объекта Орион - отказано в доступе»**, то вероятно, параметры операционной системы того компьютера, на котором установлена **Орион**, неправильно настроены.

## 6.2. ДОБАВЛЕНИЕ И НАСТРОЙКА ВНЕШНИХ СИСТЕМ

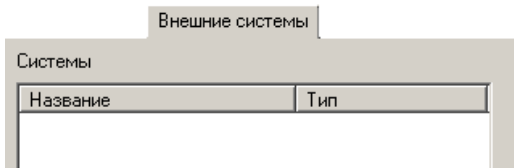
Для интеграции системы **VideoNet** с **внешней системой** необходимо убедиться в том, что *лицензия* Вашего *электронного ключа* позволяет интегрировать **VideoNet** с этой *внешней системой*, и затем приступить к её установке.

Установление связи **VideoNet** с *внешней системой* осуществляется посредством добавления этой *внешней системы* в конфигурацию **VideoNet**. Способ установления связи *внешней системы* с системой **VideoNet** зависит от типа конкретной *внешней системы* (обратитесь к соответствующей документации по данной внешней системе).

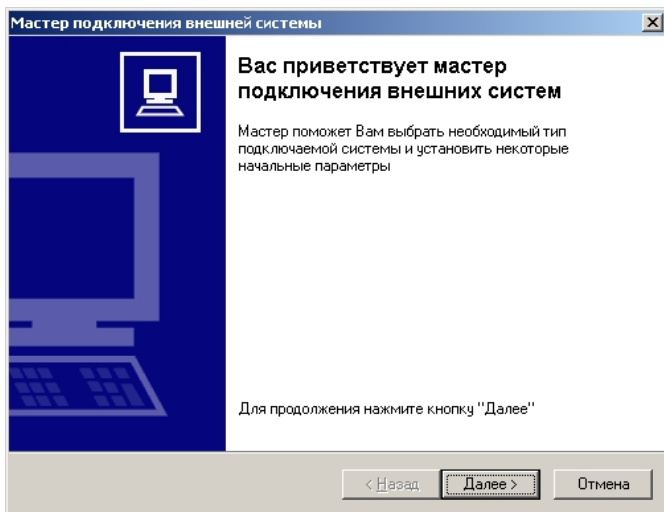
### 6.2.1. Добавление внешних систем

Чтобы добавить внешнюю систему в конфигурацию системы **VideoNet**:

1. Переключитесь в режим **Конфигурация** и откройте панель **Сеть**.
2. Откройте закладку **Внешние системы**.

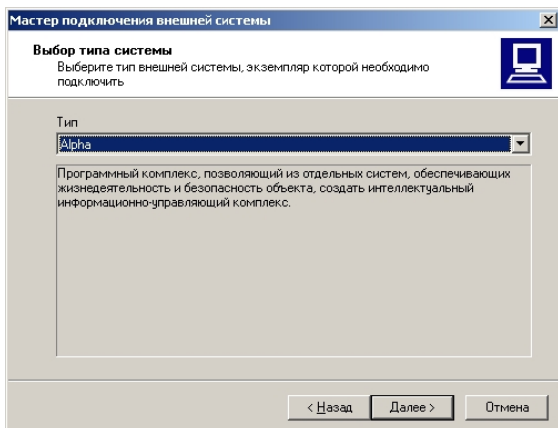


3. Нажмите кнопку **Добавить** на панели инструментов.
4. Откроется **Мастер подключения внешних систем**.



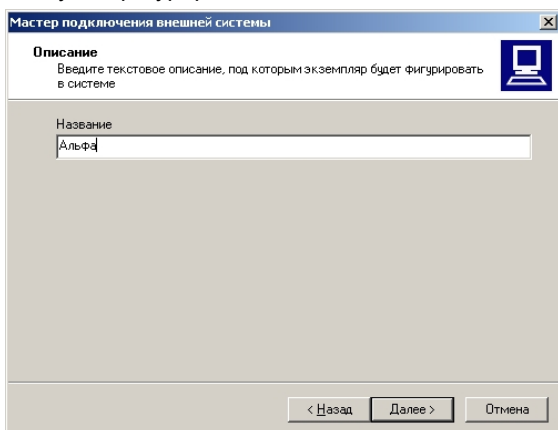
Нажмите **ДАЛЕЕ** для продолжения работы с мастером.

5. На открывшейся странице **Выбор типа системы** укажите, какую *внешнюю систему* необходимо подключить к **VideoNet**.

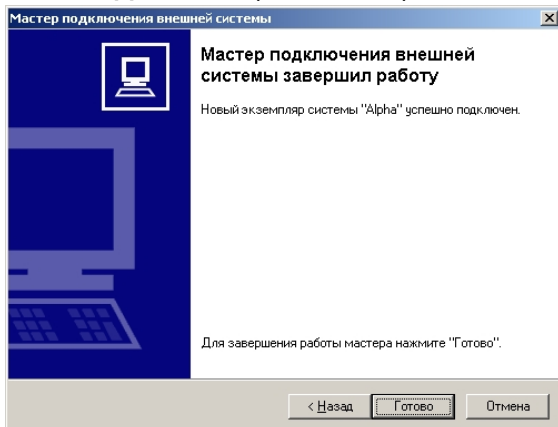


Нажмите **ДАЛЕЕ** для продолжения работы с мастером.

6. На открывшейся странице **Описание** введите имя, под которым эта система будет фигурировать в **VideoNet**.



Нажмите **ДАЛЕЕ** для продолжения работы с мастером.





7. Нажмите **Готово** для завершения мастера.

Добавленная система появится в списке *внешних систем*, подключенных к **VideoNet**.

После добавления необходимо произвести настройку свойств *внешней системы*.

## 6.2.2. Настройка параметров подключения внешней системы

**Чтобы начать конфигурацию свойств внешней системы:**

1. Откройте страницу свойств внешней системы. Для этого нажмите на панели инструментов кнопку **Свойства**.

Обычно свойства внешней системы настраиваются на закладках **Общие** и **Подключение**. На закладке **Общие** Вы можете изменить имя системы, а на закладке **Подключение** - настроить параметры подключения внешней системы к **VideoNet**. Набор настраиваемых параметров зависит от типа подключенной внешней системы.



Для получения дополнительной информации о подключении и настройке внешних систем обращайтесь в службу технической поддержки - [support@videonet.ru](mailto:support@videonet.ru).

Наличие или отсутствие возможности подключения внешних систем к системе **VideoNet** зависит от лицензии, записанной в Вашем электронном ключе.

В случае возникновения заинтересованности в подключении Вашего приложения в качестве внешней системы к системе **VideoNet** обращайтесь к разработчикам компании [support@videonet.ru](mailto:support@videonet.ru).

### Формат видеосигнала

Существует 3 основных формата видеосигнала: PAL, NTSC и SECAM. В охранном видеонаблюдении, как правило, используются камеры формата PAL (в настройках плат TinyVN4, TinyPro, PowerVN4, PowerVN4 Pro2 и TitanVN8 он обозначен как «PAL (B,D,G,H,I)»), поэтому все дальнейшие выкладки приведены именно для этого формата.

### Оцифровка

Под термином «оцифровка» будем понимать перевод видео из аналоговой формы в цифровую – последовательной изображений, с которыми работает система VideoNet.

### Кадр и поле

Видеосигнал представляет собой последовательность кадров. В формате PAL каждую секунду передаётся 25 кадров. Максимальное разрешение (размер) кадра – 768 точек по горизонтали и 576 точек по вертикали. Изображение такого разрешения в дальнейшем будем называть «полным кадром». Каждый кадр состоит из двух полей – чётного и нечётного. Чётное поле – это чётные строки изображения (2, 4, 6 и т.д.), нечётное поле – это нечётные строки изображения (1, 3, 5 и т.д.). Поля снимаются камерой и передаются поочередно – сначала нечётное, потом чётное, потом опять нечётное и т.д. Телевизионный монитор отображает поля в той же последовательности. Однако компьютерные мониторы отличаются от телевизионных: они неспособны отобразить вначале чётные строки изображения, потом – нечётные. Поэтому при оцифровке кадров компьютером оба поля «складываются» вместе в единое изображение, а только после этого отображаются монитором. Если в поле зрения камеры происходит движение, то за время смены полей (20 миллисекунд) движущийся объект может переместиться на незначительное, но заметное глазу расстояние. В результате он будет немного «размыт» и будет иметь неровные края. Данный эффект называется «эффектом чересстрочной развёртки». Для борьбы с ним в системе VideoNet предусмотрен специальный компенсирующий фильтр **VNInterlaceFilter™**, позволяющий вернуть изображение к его естественному виду.



### Работа VNInterlaceFilter™

Если требуется оцифровывать изображение, которое имеет высоту менее 288 точек, то достаточно использовать строки только одного (чётного или нечётного) поля. В этом случае эффекта чересстрочной развёртки не наблюдается.

Максимальное разрешение одного поля – 768 \* 288 точек. Такое изображение называют «полным полем». Полное поле – это половина полного кадра. Изображение, равное одной четверти от полного кадра (384 \* 288) называется CIF. Изображение, равное одной шестнадцатой от полного кадра

(192 \* 144) называется QCIF.

### Шина PCI

Платы TinyVN4, PowerVN4 и TitanVN8 устанавливаются в шину PCI. При этом система VideoNet (в зависимости от конфигурации) способна работать с любым набором этих плат. В результате, количество каналов реального времени, обрабатываемых системой, может превышать 3 десятка. Если по каждому из каналов оцифровываются изображения больших размеров, то по шине PCI передаётся очень большой поток данных – десятки мегабайт в секунду. При пиковых нагрузках на шине могут возникать потери данных, которые выражаются в «пропущенных» строках изображения. Для компенсации этих потерь в системе VideoNet служит функция восстановления данных **VNBusFilter™**.

### Адаптивный алгоритм оцифровки

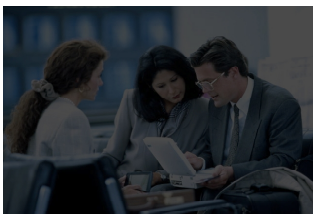
Представим себе, что система VideoNet отображает на экране видео небольшого размера (например, QCIF) в реальном времени (25 кадров в секунду), а записывает полные кадры с темпом 8 кадров в секунду. Имеются две возможности решить эту задачу:

1. Все кадры оцифровываются в максимальном разрешении – полными кадрами. При этом каждый третий (25/8) из них записывается на диск. Дополнительно каждый кадр масштабируется до размеров QCIF и отображается на экране.
2. Каждую секунду из 25 кадров только 8 оцифровываются как полные кадры (они записываются на диск), а остальные 17 оцифровываются в разрешении QCIF. На экране по-прежнему отображается 25 кадров в секунду, но только каждый третий из отображаемых кадров получен в результате масштабирования из полного кадра в QCIF, а остальные отображаются 1:1.

Очевидно, что подход №2 даёт меньшую нагрузку на шину PCI (по ней передаётся гораздо меньшее количество данных) и позволяет использовать большее количество камер на один компьютер. Однако, в результате того, что часть кадров отображаются 1:1, а часть является результатом программного масштабирования, на экране может наблюдаться эффект «дрожания» изображения, не очень приятный для глаза (jitter). В настройках каждой камеры VideoNet можно указать, какой из вариантов более приемлем для текущего рабочего места. При выборе настройки «Адаптивный алгоритм оцифровки» **для этой камеры будет использоваться подход №2, иначе – подход №1.**

### Нормализация контрастности

Функция нормализация контрастности позволяет «растянуть» гистограмму изображения до максимального диапазона. Это повышает визуальное качество изображения: слишком тёмные или слишком светлые изображения, на которых трудно различить детали, приводятся к «нормальному» состоя-



нию. Дополнительная гамма-коррекция позволяет сохранить при этом естественное распределение цветов.

### **Темп смены кадров**

Платы **TinyVN4**, **PowerVN4** и **TitanVN8** могут работать как в режиме реального времени, когда каждая камера оцифровывается с темпом 25 кадров в секунду (далее – FPS – frames per second), так и в режиме коммутации.

На этих платах используются микросхемы оцифровки под общим названием **Vt8xx** (название конкретной модели, установленной на Ваших платах, может отличаться). На плате **TinyVN4** установлена 1 такая микросхема, на плате **PowerVN4** – 4, на плате **TitanVN8** – 8. Каждая микросхема имеет 4 входа для видеосигнала.

В режиме реального времени на каждой микросхеме Vt8xx используется 1 вход. Максимальный темп смены кадров при этом составляет 25 FPS.

В режиме коммутации на каждой микросхеме Vt8xx могут использоваться все входы. Максимальный темп смены кадров при этом будет зависеть как от количества подключённых к микросхеме камер, так и от синхронизации видеосигнала по этим камерам. Однако, приблизительный темп можно оценить согласно формуле: 12 FPS, делённые на количество камер. Например, если к плате **TinyVN4** подключено 2 камеры, то приблизительный темп каждой камеры составит 6 FPS; если 3 камеры – 4 FPS; если 4 камеры – 3 FPS.

Следует также учитывать, что лицензия VideoNet может ограничивать темп смены кадров до 6 FPS, вне зависимости от используемой аппаратной конфигурации.



