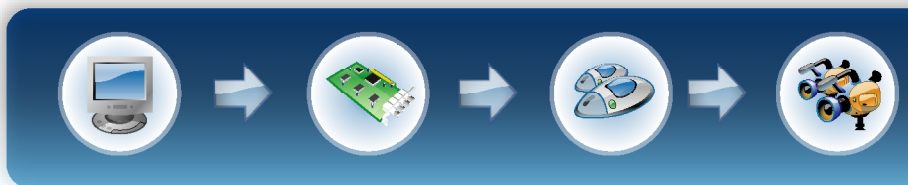




VideoNet[™] Версия 8.0

ИНСТРУКЦИЯ ПО ИНСТАЛЛЯЦИИ



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

СОДЕРЖАНИЕ

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К СИСТЕМЕ	3
2. ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ДЕЙСТВИЙ ПРИ УСТАНОВКЕ СИСТЕМЫ	
VIDEONET	3
3. УСТАНОВКА ОБОРУДОВАНИЯ	3
3.1. Виды видеобластеров	5
3.1.1. Плата видеозахвата PowerVN4	5
3.1.2. Плата видеозахвата PowerVN4 Pro2	6
3.1.3. Плата видеозахвата TitanVN8	12
3.1.4. Плата видеозахвата TinyVN4	13
3.1.5. Плата видеозахвата TinyVN4 Pro	14
3.2. Установка драйверов для видеобластеров	15
3.2.1. Автоматическая установка драйверов (рекомендуется)	15
3.2.2. Установка драйверов вручную	16
3.3. Установка электронного ключа HASP	18
3.3.1. Подключение электронного ключа к USB порту компьютера ...	18
4. УСТАНОВКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ	19
4.1. Сервис автоматического запуска VideoNet	19
5. ОБНОВЛЕНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ	20
6. УДАЛЕНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ	20
7. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ	21
7.1. Подключение блока управления поворотным устройством и трансфокатором для системы VideoNet 1008PTL-RS	22
7.2. Подключение купольных видеокамер Panasonic WV CS850, Panasonic WV CS600	22
7.3. Подключение купольных видеокамер Lilin PIN7000/7600	23
7.4. Подключение купольных видеокамер Pelco DD5	24
7.5. Подключение купольных видеокамер Fastrax	25
7.6. Подключение купольных видеокамер Samsung SCC-643	26
7.7. Подключение видеокамер фирмы KT&C на примере KPC-202CZH	27
7.8. Подключение пульта управления Panasonic WV-CU550	27
7.9. Подключение купольных видеокамер HITACHI D-7722	28
7.10. Подключение купольных видеокамер JVC TK-C676	29
7.11. Подключение купольных камер через устройство управления камерами	30
8. ПРИЛОЖЕНИЕ	33
8.1. Проверка работоспособности устройств	33

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К СИСТЕМЕ

Требования к аппаратуре и программному обеспечению, установленному на компьютере, предназначенном для инсталляции системы **VideoNet версии 8.0**:

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

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.

2. ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ДЕЙСТВИЙ ПРИ УСТАНОВКЕ СИСТЕМЫ VIDEONET

Для того, чтобы установить систему VideoNet, необходимо соблюдать следующую последовательность действий:

1. Выключите компьютер.
2. Установите платы видеозахвата **TinyVN4, TinyPro, PowerVN4, PowerVN4 Pro2** или **TitanVN8** (см. раздел 3.1).
2. Включите компьютер. Установите драйвера плат видеозахвата (см. раздел 3.2).
3. Запустите программу установки VideoNet (см. раздел 4.).
4. Вставьте ключ HASP в USB порт компьютера в тот момент, когда этого потребует программа установки (см. раздел 3.2 — 3.3).
5. После завершения установки перезагрузите компьютер.

3. УСТАНОВКА ОБОРУДОВАНИЯ

В компьютере, к которому будут непосредственно подключены телевизионные камеры и микрофоны, должны быть установлены один или несколько видеобластеров типа **PowerVN4, PowerVN4 Pro2, TitanVN8, TinyPro** или **TinyVN4**. Дополнительно поддерживаются видеобластеры сторонних производителей на микросхемах *Conexant Fusion Bt878, Bt878A, Bt879*.

В процессе инсталляции будут установлены драйверы для видеобластеров всех перечисленных типов. Использование драйверов сторонних производителей для данных видеобластеров не допускается.

Перед началом инсталляции убедитесь в отсутствии драйверов сторонних про-

изготовителей, в противном случае возможна некорректная установка, приводящая к неработоспособности операционной системы.



В выключенный компьютер установите один или несколько видеобластеров **PowerVN4**, **TitanVN8** или **TinyVN4**. При необходимости установите для видеобластеров дополнительные панели.

3.1. Виды видеобластеров

3.1.1. Плата видеозахвата PowerVN4

Плата **PowerVN4** представляет собой 4 независимых устройства **Bt8xx**. Каждое из устройств может работать как в коммутируемом режиме (12 кадров/сек), так и в некоммутируемом режиме (25 кадров/сек) независимо от остальных. Таким образом, максимальный поток кадров для платы составляет 100 кадров/сек.

На *рисунке 3.1.1.* представлены номера видеовыходов платы **PowerVN4**; их нумерация соответствует нумерации в системе VideoNet. В некоммутируемом режиме используются входы 1-4, в коммутируемом режиме используются входы 1-16.

На *рисунке 3.1.1* представлены:

- основные (1) и дополнительные разъемы для подключения видеосигнала (2);
- переключатели для включения/выключения нагрузки 75 Ом (3);
- разъемы для подключения датчиков и релейных выходов (4);
- контакты светодиодов (5);
- контакты Watchdog timer (6);
- входы аудио (7).

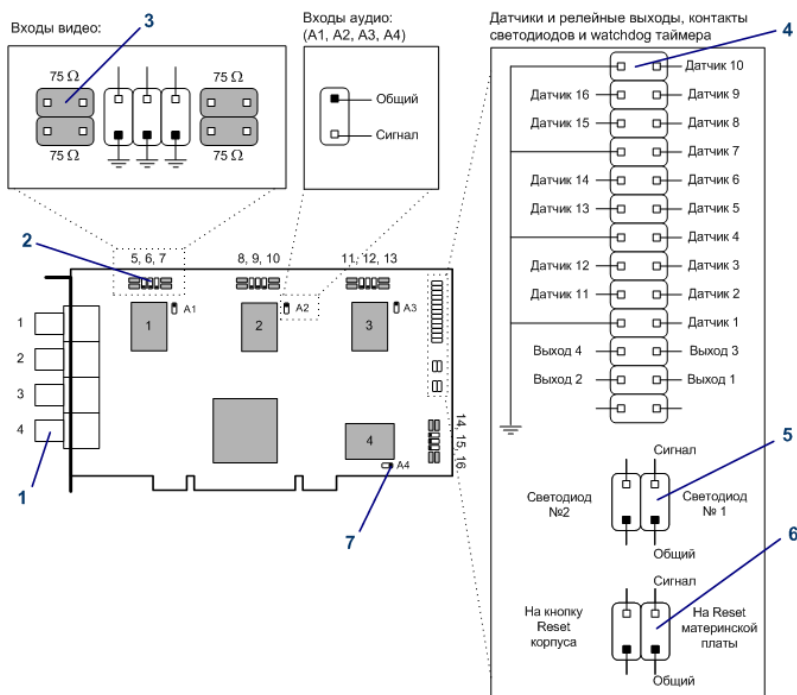


Рис. 3.1.1. Расположение разъемов платы видеозахвата PowerVN4.

На каждом из устройств **Bt8xx**, расположенных на плате **PowerVN4**, находится 4 видео входа. Соответствие между нумерацией входов на плате и в системе **VideoNet** показано в таблице:

Номер устройства Bt8xx	Нумерация входов
1	4, 5, 6, 7
2	3, 8, 9, 10
3	2, 11, 12, 13
4	1, 14, 15, 16



На плате **PowerVN4** уже установлены необходимые сопротивления, поэтому для индикации могут быть использованы стандартные светодиоды без каких-либо дополнительных сопротивлений.



Используйте при необходимости дополнительную панель видеовходов для **PowerVN4** — **MB-BNC4**, или дополнительную панель аудиовходов — **MB-RCA4**, или дополнительную панель аудио-видео входов — **MB-DB25**. Более подробно подключение дополнительных панелей описано в следующем разделе.



Для работы с охранными датчиками используйте дополнительный модуль **MB-RIO 4/16**.

3.1.2. Плата видеозахвата PowerVN4 Pro2

Плата **PowerVN4 Pro2** представляет собой 4 независимых устройства **CX23880**. Каждое из устройств может работать как в коммутируемом режиме (12 кадров/сек), так и в некоммутируемом режиме (25 кадров/сек). Таким образом, максимальный поток кадров для платы составляет 100 кадров/сек. Схема платы представлена на рисунке 3.1.2.

Плата **PowerVN4 Pro2** поддерживает работу как с *S-Video* сигналом, так и с *композитным* сигналом.

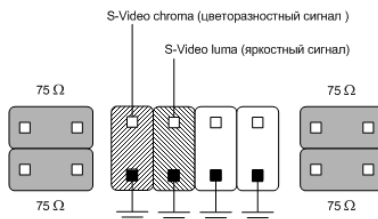
Для *композитного* сигнала используются входы 1-4 в некоммутируемом режиме и входы 1-16 в режиме коммутации.

Для работы с *аудио сигналом* используются входы A1–A8.

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*.

Внимание! Чип **CX23880**, работающий в режиме *S-Video*, не может одновременно работать с *композитным* сигналом.

Нумерация видео и аудио входов платы **PowerVN4 Pro2**, включая входы *S-Video* показана на рисунке 3.1.2.



На *рисунке 3.1.2.* представлены:

- основные (1) и дополнительные разъемы для подключения композитного видео сигнала (2) и сигнала S-Video (3);
- переключки для включения/выключения нагрузки 75 Ом (4);
- разъемы для подключения аудио сигнала (5);
- разъемы для подключения датчиков и релейных выходов (6);
- контакты светодиодов (7);
- контакты Watchdog timer (8).

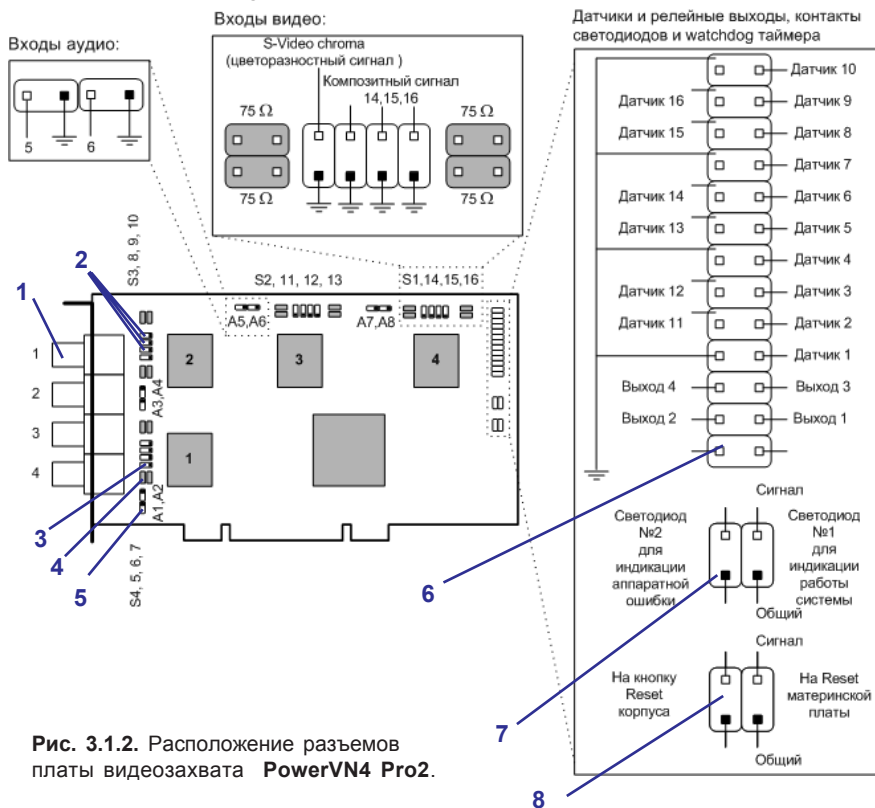


Рис. 3.1.2. Расположение разъемов платы видеозахвата **PowerVN4 Pro2.**

Рассмотрим подключение камер и микрофонов к плате видео/аудио захвата **PowerVN4 Pro2** на конкретных примерах.

A. Если Вы хотите подключить 4 камеры для работы в режиме реального времени (25 кадр/сек)

1. Подключите 4 камеры к *основным входам* платы (входы 1-4 на схеме 3.1.2.). При таком подключении каждое из четырех устройств **CX23880** будет работать в режиме реального времени и поток по каждой камере будет составлять 25 кадр/сек.
2. Добавьте в конфигурацию системы **VideoNet** плату видеозахвата **PowerVN4 Pro2**; в свойствах платы должен быть отключен режим мультиплексирования; для каждого из устройств должен быть отключен

режим *S-Video*.

Добавьте в конфигурацию системы 4 камеры и подключите их в дереве устройств (на странице **Устройства**) к входам 1-4. Более подробно добавление, подключение и настройка параметров устройств описаны в **Руководстве пользователя**, раздел 3.1.

В. Если Вы хотите подключить 8 камер для работы в режиме мультиплексирования

1. Подключите 4 камеры к основным входам **1-4** платы **PowerVN4 Pro2** и 4 камеры ко входам дополнительной панели видеовходов **MB-BNC4**. Выходы дополнительной панели подключите ко входам **5, 8, 11, 14** на плате **PowerVN4 Pro2**. Схема подключения приведена на рисунке 3.1.2-1.

При таком подключении плата будет работать в режиме мультиплексирования с потоком 12 кадр/сек на каждом устройстве **CX23880**.

Важно понимать, что при подключении больше чем одной камеры к одному устройству **CX23880**, устройство работает в режиме мультиплексирования – снижается поток кадров по каждой из подключенных камер.

Так, например, если к одному устройству подключена:

- 1 камера – поток составит 25 кадр/сек (режим реального времени);
- 2 камеры – 12 кадр/сек (режим мультиплексирования);
- 3 камеры – 6 кадр/сек (режим мультиплексирования);
- 4 камеры – 4 кадр/сек (режим мультиплексирования).

Поэтому при подключении большого числа камер важно правильно распределять их между четырьмя устройствами.

Если в нашем примере подключить камеры ко входам:

- 1, 5, 6 (*устройство 1*),
- 2, 8 (*устройство 2*),
- 3, 11 (*устройство 3*),
- 4 (*устройство 4*),

то по камерам, подключенным к:

- устройству 1* получим 8 кадр/сек,
- устройству 2* получим 12 кадр/сек,
- устройству 3* получим 12 кадр/сек,
- устройству 4* получим 25 кадр/сек (реальное время).

2. Добавьте в конфигурацию системы **VideoNet** плату видеозахвата **PowerVN4 Pro2**; в свойствах платы включите режим мультиплексирования и для каждого из устройств должен быть отключен режим *S-Video*.

Добавьте в конфигурацию системы 8 камер и подключите их в дереве устройств (на странице **Устройства**) ко входам платы **PowerVN4 Pro2 1 - 4** и **5, 8, 11, 14**.

Более подробно добавление, подключение и настройка параметров устройств описаны в **Руководстве пользователя**, раздел 3.1.

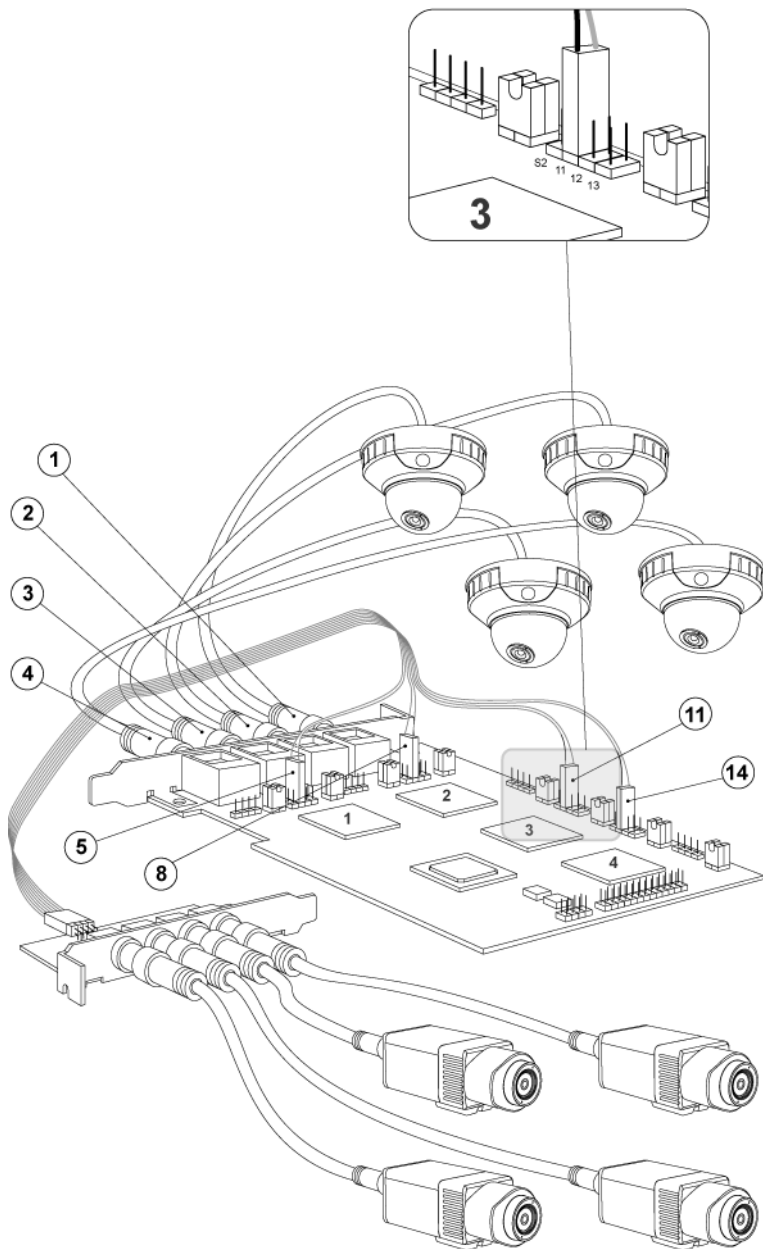


Рис. 3.1.2-1. Подключение источников видеосигнала к основным и дополнительным входам платы **PowerVN4 Pro2** для работы с композитным сигналом в режиме мультиплексирования.

С. Если Вы хотите подключить 4 камеры для работы с сигналом S-Video

1. Подключите 4 камеры ко входам дополнительной панели для работы с сигналом **S-Video**. Каждому входу дополнительной панели соответствует два выхода: выход цветоразностной составляющей и выход яркостной составляющей – всего 8 выходов.

Выходы цветоразностной составляющей подключите на плате **PowerVN4 Pro2** ко входам **S1-S4**; выходы яркостной составляющей подключите ко входам **5, 8, 11, 14** (первая камера – входы *S1* и *14*; вторая – *S2* и *11*; третья – *S3* и *8*; четвертая – *S4* и *5*).

Подключение яркостной составляющей к данным номерам входов платы является рекомендуемым, поскольку это позволит Вам избежать возможных сложностей при настройке системной конфигурации.

Поток по каждой из подключенных камер будет составлять 25 кадр/сек – вся плата будет работать в режиме реального времени.

2. Добавьте в конфигурацию системы **VideoNet** плату видеозахвата **PowerVN4 Pro2**; в свойствах платы включите режим мультиплексирования (для того чтобы в дереве устройств появились дополнительные входы видео) и для каждого из четырех устройств включите режим *S-Video*.

Добавьте в конфигурацию системы 4 камеры и подключите их в дереве устройств (на странице **Устройства**) к входам **5, 8, 11, 14** платы **PowerVN4 Pro2**.

Более подробно добавление, подключение и настройка параметров устройств описаны в *Руководстве пользователя*, раздел 3.1.

D. Если Вы хотите подключить 2 камеры для работы с сигналом S-Video и 2 камеры для работы с композитным сигналом в режиме реального времени

1. Подключите 2 камеры ко входам 1-2 дополнительной панели для работы с сигналом **S-Video**. Выход цветоразностной составляющей дополнительной панели, который соответствует первой камере, подключите к входу **S1** платы **PowerVN4 Pro2**; выход яркостной составляющей подключите к входу **14**. Выход цветоразностной составляющей, который соответствует второй камере, подключите к входу **S2** платы **PowerVN4 Pro2**; выход яркостной составляющей – к входу **11**.

2. Подключите 2 камеры к основным входам **3** и **4** платы **PowerVN4 Pro2** (или ко входам дополнительной панели **MB-BNC4**, задействуя при этом входы платы, например, **5** и **8**).

При таком подключении поток по каждой из подключенных камер будет составлять 25 кадр/сек.

Внимание! В данном примере подключения запрещается для работы с *композитным* сигналом использовать входы **12, 13, 15, 16** платы **PowerVN4 Pro2**.

3. Добавьте в конфигурацию системы **VideoNet** плату видеозахвата **PowerVN4 Pro2**; в свойствах платы включите режим мультиплексирования (для того чтобы в дереве устройств появились дополнительные входы видео) и для третьего и четвертого устройств платы включите режим *S-Video*.

Добавьте в конфигурацию системы 4 камеры и подключите их в дереве устройств (на странице **Устройства**) ко входам **14, 11, 3, 4** платы **PowerVN4 Pro2**.

Более подробно добавление, подключение и настройка параметров устройств описаны в *Руководстве пользователя*, раздел 3.1.

Е. Если Вы хотите подключить 8 микрофонов к плате **PowerVN4 Pro2**

1. Подключите 4 микрофона к входам **1-4** дополнительной панели **MB-RCA4**. Выходы дополнительной панели подключите ко входам **A1-A4** на плате **PowerVN4 Pro2**.

Остальные 4 микрофона подключите к входам 1-4 второй дополнительной панели **MB-RCA4**. Выходы дополнительной панели подключите ко входам **A5-A8** на плате **PowerVN4 Pro2**.

Схема подключения приведена на рисунке 3.1.2-2.

2. Добавьте в конфигурацию системы **VideoNet** плату видеозахвата **PowerVN4 Pro2**.

Добавьте в конфигурацию системы 8 микрофонов и подключите их в дереве устройств (на странице **Устройства**) к аудиовходам платы **PowerVN4 Pro2** 1-8.

Более подробно добавление, подключение и настройка параметров устройств описаны в *Руководстве пользователя*, раздел 3.1.

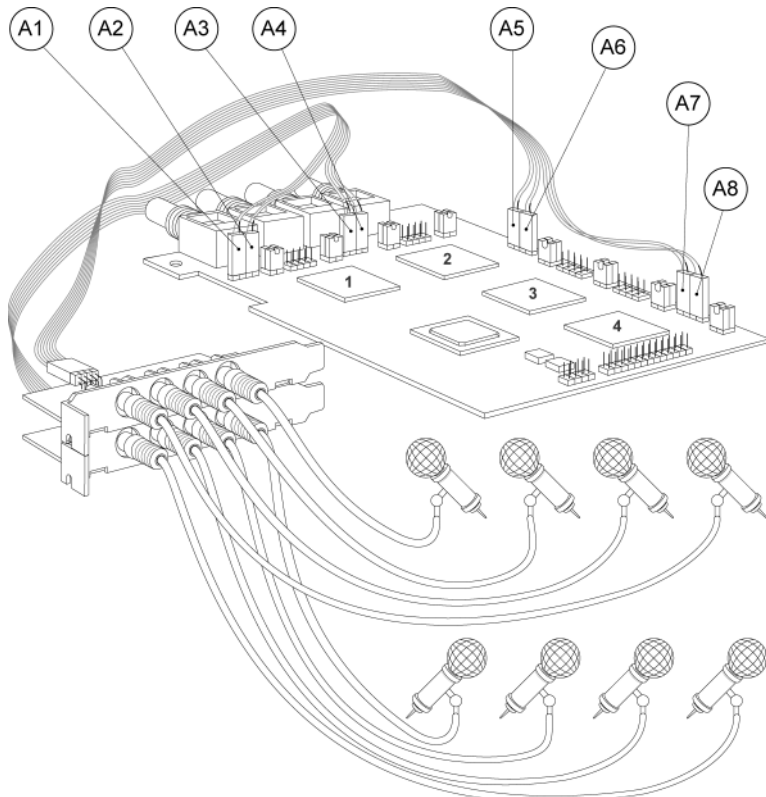


Рис. 3.1.2-2. Подключение источников аудиосигнала к входам платы **PowerVN4 Pro2** для работы с композитным сигналом в режиме мультиплексирования.

3.1.3. Плата видеозахвата TitanVN8

Плата **TitanVN8** представляет собой 8 независимых устройств **Bt8xx**. Каждое из устройств может работать как в коммутируемом режиме, так и в некоммутируемом режиме независимо от остальных. Таким образом, максимальный поток кадров для платы составляет 200 кадров/сек.

На *рисунке 3.1.3.* представлены номера видеовходов платы **TitanVN8**; их нумерация соответствует нумерации в системе **VideoNet**. В некоммутируемом режиме используются входы 1-8, в коммутируемом режиме используются входы 1-32.

На *рисунке 3.1.3* представлены:

- основные (1) и дополнительные разъемы для подключения видеосигнала (2);
- перемычки для включения/выключения нагрузки 75 Ом (3);
- разъемы для подключения датчиков и релейных выходов (4);
- контакты светодиодов (5);
- контакты Watchdog timer (6);
- входы аудио (7).

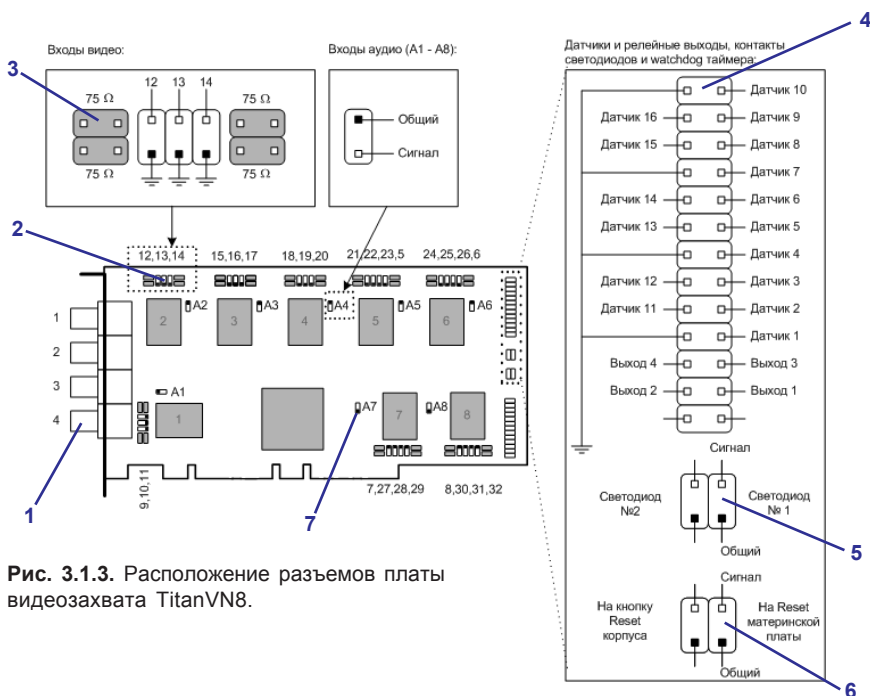


Рис. 3.1.3. Расположение разъемов платы видеозахвата TitanVN8.

На каждом из устройств **Bt8xx**, расположенных на плате **TitanVN8**, находится 8 видео входов. Соответствие между нумерацией входов на плате и в системе **VideoNet** показано в таблице:

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



На плате **TitanVN8** уже установлены необходимые сопротивления, поэтому для индикации могут быть использованы стандартные светодиоды без каких-либо дополнительных сопротивлений.



Используйте при необходимости дополнительную панель аудиовходов — **MB-RCA4**, или дополнительную панель аудио-видео входов — **MB-DB25**.



Для работы с охранными датчиками используйте дополнительный модуль **MB-RIO 4/16**.

3.1.4. Плата видеозахвата TinyVN4

Плата **TinyVN4** представляет собой устройство Vt8xx, для которого используются все 4 входа. Максимальный поток кадров для платы составляет 25 кадров/сек при работе с одним входом (без внешнего коммутатора) и 12 кадров/сек при работе с несколькими входами.

На *рисунке 3.1.4* представлено расположение видеовходов и переключателей для включения/выключения нагрузки 75 Ом для каждого видеовхода.

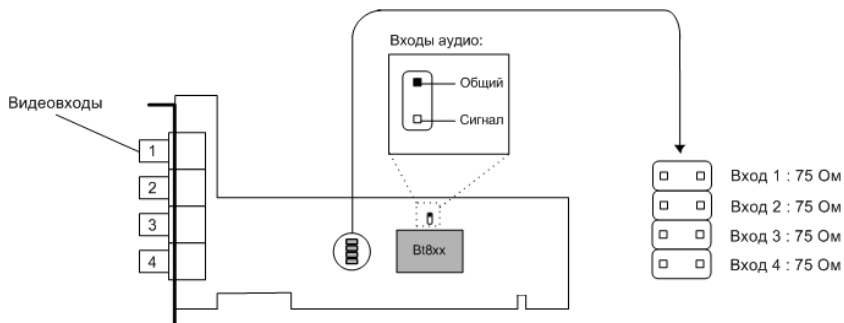


Рис. 3.1.4. Расположение разъемов платы видеозахвата TinyVN4.



Используйте при необходимости дополнительную панель аудиовходов — **MB-RCA4**, или дополнительную панель аудио-видео входов — **MB-DB25**.

3.1.5. Плата видеозахвата TinyVN4 Pro

Плата **TinyVN4 Pro** представляет собой устройство Vt8xx, для которого используются все 4 входа. Максимальный поток кадров для платы составляет 25 кадров/сек при работе с одним входом (без внешнего коммутатора) и 12 кадров/сек при работе с несколькими входами.

На *рисунке 3.1.5* представлено расположение видеовходов и перемычек для включения/выключения нагрузки 75 Ом для каждого видеовхода.

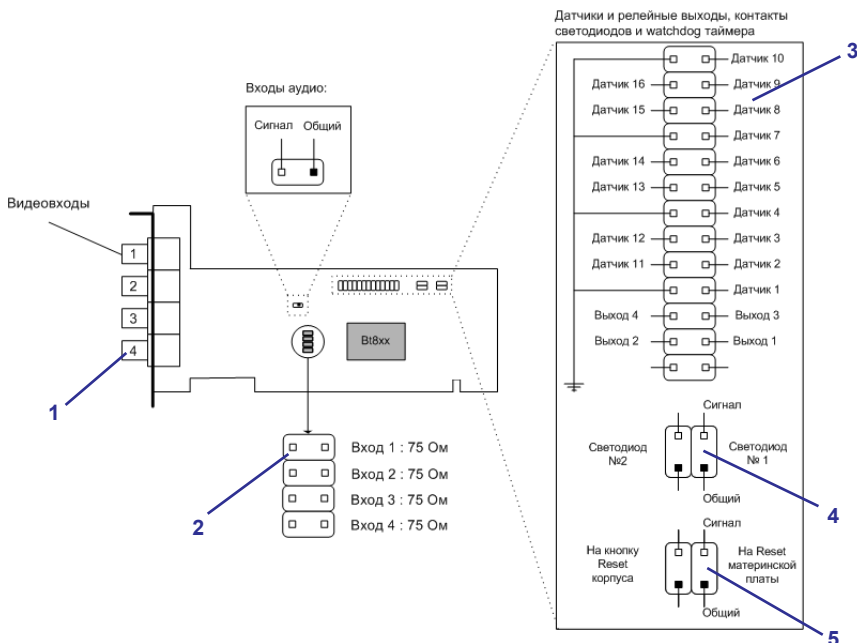


Рис. 3.1.5. Расположение разъемов платы видеозахвата **TinyVN4 Pro**.

На *рисунке 3.1.5* представлены:

- основные разъемы для подключения видеосигнала (1);
- перемычки для включения/выключения нагрузки 75 Ом (2);
- разъемы для подключения датчиков и релейных выходов (3);
- контакты светодиодов (4);
- контакты Watchdog timer (6);
- входы аудио (5).



Используйте при необходимости дополнительную панель аудиовходов — **MB-RCA4**, или дополнительную панель аудио-видео входов — **MB-DB25**.

3.2. Установка драйверов для видеобластеров

После установки плат в компьютер и первого запуска операционная система самостоятельно обнаружит новые устройства (см. рисунок 3.2.1).

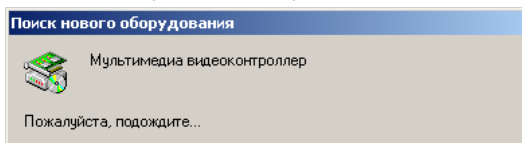


Рис. 3.2.1. Обнаружение новых устройств операционной системой.

Затем откроется стандартный мастер операционной системы — **мастер обнаружения нового оборудования** (рисунок 3.2.2.), который предложит установить драйверы для найденного устройства.

ВНИМАНИЕ! Прежде чем нажимать кнопку **ДАЛЕЕ** в открывшемся мастере (рисунок 3.2.2.) решите, каким из двух способов установки драйверов Вы хотите воспользоваться.

Установку драйверов для видеобластеров Вы можете осуществить либо **вручную** (с помощью стандартного мастера операционной системы Windows; см. раздел 3.2.2.), либо **автоматически** (см. раздел 3.2.1.).

Настоятельно рекомендуется производить установку драйверов **автоматическим** способом.

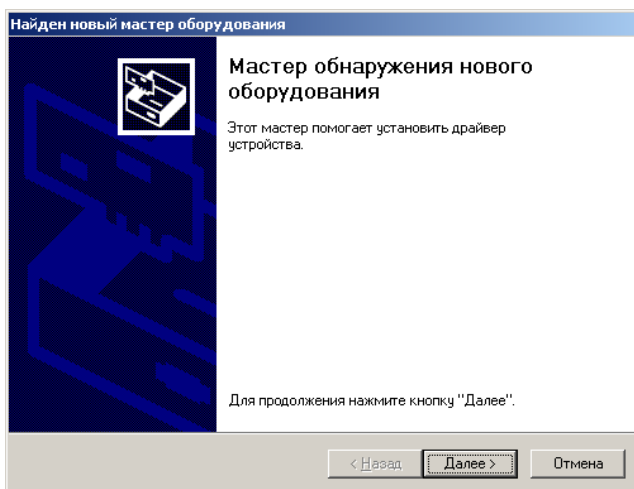


Рис. 3.2.2. Страница «приветствия» мастера обнаружения нового оборудования

3.2.1. Автоматическая установка драйверов (рекомендуется)

Автоматическую установку драйверов можно произвести с установочного компакт-диска.

Чтобы автоматически установить драйвера с компакт-диска:

1. Не нажимая кнопки **ДАЛЕЕ** в мастере обнаружения нового оборудования

(см. рисунок 3.2.2.) и не закрывая его, вставьте установочный компакт-диск в устройство чтения компакт-дисков.

2. Запустите находящееся в корне диска приложение **Setup.exe**.

В случае, если на Вашем устройстве чтения настроена автозагрузка компакт-дисков, данное приложение запустится автоматически.

3. Выберите язык, на котором Вы хотите работать с приложением.

4. Выберите пункт **Драйверы**.

5. Нажмите **Установить**.

6. Запустится **Мастер установки драйверов**.

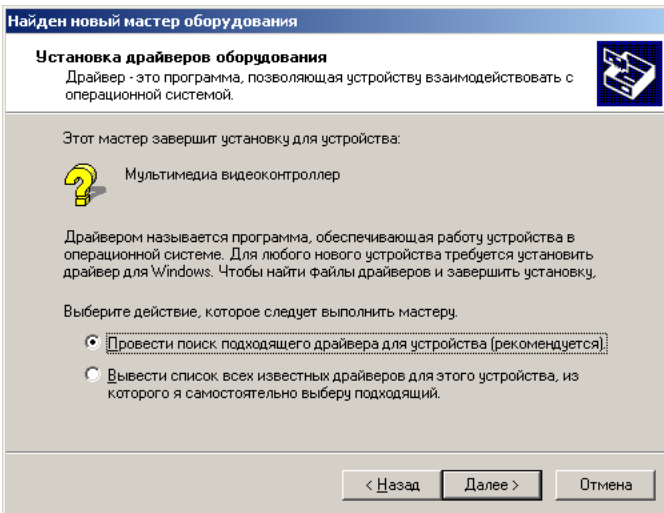
7. Следуйте инструкциям открывшегося мастера.



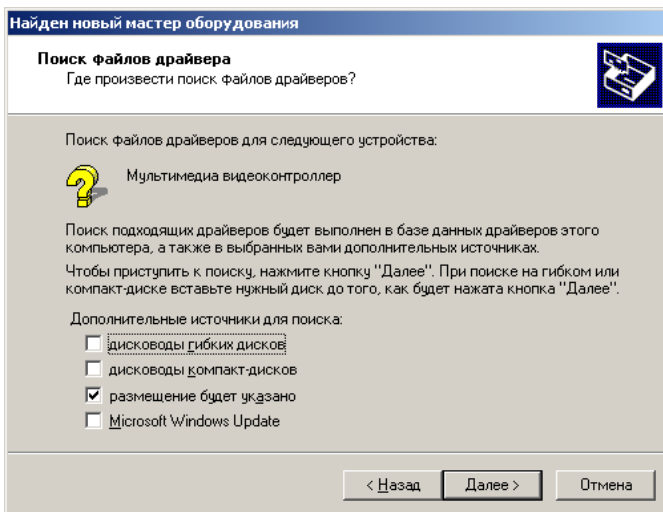
После установки драйверов с помощью мастера Windows может выдавать предупреждение о том, что при установке нового оборудования возникли некоторые проблемы. Это связано с техническими особенностями и никак не сказывается на работе установленного оборудования.

3.2.2. Установка драйверов вручную

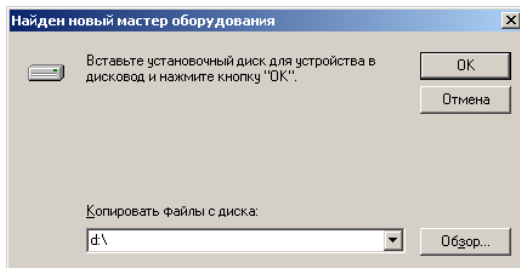
Ручная установка драйверов для видеобластеров производится с помощью стандартного мастера операционной системы — **мастера обнаружения нового оборудования** (рисунок 3.2.2.). Нажмите в открывшемся мастере кнопку **ДАЛЕЕ**, чтобы перейти на следующую страницу.



Выберите пункт **Провести поиск подходящего драйвера для устройства (рекомендуется)** и нажмите **ДАЛЕЕ** для перехода на следующую страницу мастера.

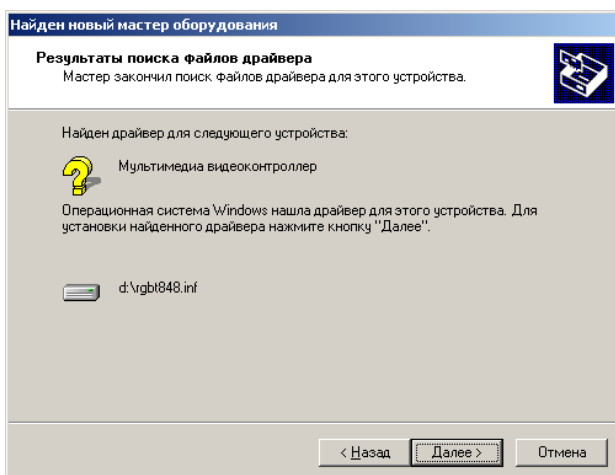


Выберите пункт **размещение будет указано** и нажмите **ДАЛЕЕ** для перехода на следующую станцию мастера.

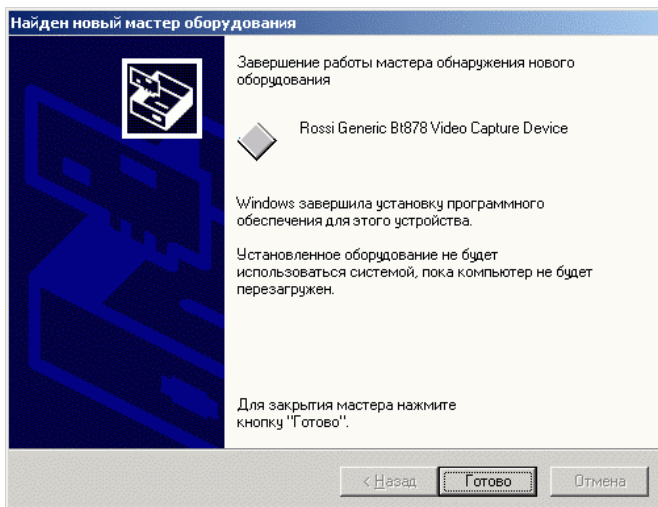


Укажите в строке **Копировать файлы с диска** путь к приво-ду CD-ROM с диском **PENTACON** или к месту с его копией на жестком диске или в сети.

Нажмите кнопку **ОК** для пере-хода на следующую станцию мастера.



Нажмите кнопку **ДАЛЕЕ** для перехода на следующую страницу мастера.



Нажмите **Готово** для окончания установки.

3.3. Установка электронного ключа HASP

3.3.1. Подключение электронного ключа к USB порту компьютера

Электронный ключ вставляется в **USB** порт компьютера по требованию программы инсталляции VideoNet. Драйверы будут установлены автоматически операционной системой.

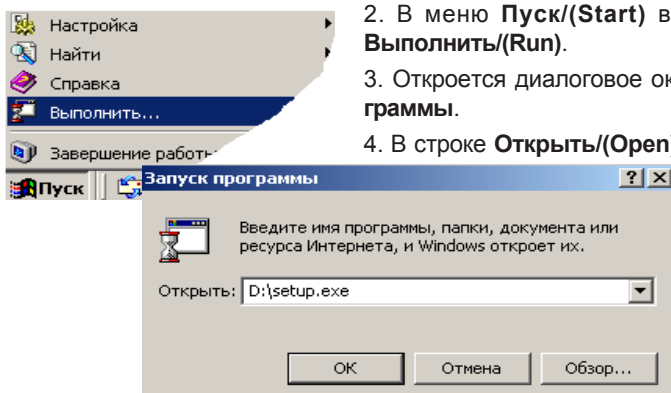
4. УСТАНОВКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Для инсталляции программного обеспечения системы с компакт-диска **PENTACON Corporation-VideoNet** необходимо произвести следующие действия:

1. Вставьте установочный компакт-диск в устройство чтения компакт-дисков.



Если Windows запустит программу установки самостоятельно, то переходите сразу к пункту 4.



2. В меню **Пуск/(Start)** выберите пункт **Выполнить/(Run)**.

3. Откроется диалоговое окно **Запуск программы**.

4. В строке **Открыть/(Open)** наберите



D:\setup.exe, чтобы вызвать мастера установки.

Внимание! Если на Вашем компьютере **D** не соответствует устройству чтения компакт-дисков, замените **D** на корректную букву.

4. Запустится мастер установки.
5. Далее действуйте по указанию мастера установки.

4.1. Сервис автоматического запуска VideoNet

Система **VideoNet** позволяет контролировать запуск системы, автоматически запуская **VideoNet** после загрузки операционной системы. Сервис автоматического запуска контролирует работу системы **VideoNet** на программном уровне и, при необходимости, осуществляет перезапуск системы. Для контроля работоспособности компьютера на аппаратном уровне Вы можете использовать Watchdog-таймер на платах PowerVN4 и TitanVN8.

Чтобы запустить программный контроль VideoNet:

1. Откройте ту папку, в которую Вы установили систему **VideoNet**. По умолчанию, мастер устанавливает систему в **C:\Program Files\VideoNet 8.0**.
2. Откройте подпапку **Service**.
3. Запустите приложение **Запустить программный контроль VideoNet.Ink**.

Чтобы остановить программный контроль VideoNet:

1. Откройте ту папку, в которую Вы установили систему **VideoNet**.
По умолчанию, мастер устанавливает систему в **C:\Program Files\VideoNet 8.0**.
2. Откройте подпапку **Service**.
3. Запустите приложение **Остановить программный контроль VideoNet.Ink**.

5. ОБНОВЛЕНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Чтобы обновить программное обеспечение системы VideoNet, необходимо установить на компьютере соответствующий пакет обновления.

В случае, если несколько компьютеров объединены в сеть **VideoNet**, то **обновления** системы необходимо устанавливать на все компьютеры.

При этом рекомендуется следующая последовательность действий:

1. Завершить работу системы VideoNet на всех компьютерах.
2. Установить обновления.
3. Запустить систему VideoNet на всех компьютерах.

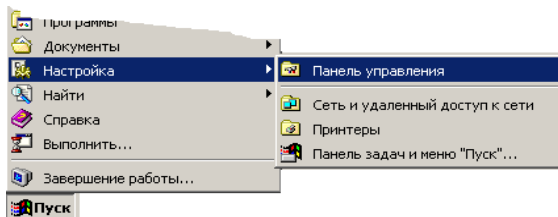
Если в текущем сеансе работы Windows была запущена система **VideoNet**, и на компьютере установлены платы видеозахвата **PowerVN4**, **TitanVN8** или **TinyVN4**, то для обновления софта необходимо:

1. Остановить **сервис автоматического запуска VideoNet** (если он был запущен)
2. Закрыть **VideoNet**.
3. Перезагрузить компьютер.
4. Не запуская **VideoNet**, запустите пакет обновления системы.

6. УДАЛЕНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Чтобы удалить программное обеспечение VideoNet:

1. Зайдите на **Панель управления** /(Control Panel).



2. Выберите иконку **Установка и удаление программ** /(Add/Remove Programs) и выберите пункт **VideoNet**.



Внимание! Если на компьютере запущен **программный контроль VideoNet**, то перед удалением программного обеспечения программный контроль необходимо остановить.

3. Нажмите кнопку **Удалить**. Подтвердите удаление программного обеспечения.
4. Запустится мастер удаления программ.

7. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ

Для подключения внешних устройств, таких как коммутатор, пульт управления телеметрией, внешний детектор движения и т.п. организуется общая шина передатчика на интерфейсе RS-232. Для организации общей шины используется 9 или 25 контактный разъем (вилка) типа DB-9M или DB-25M соответственно. В разьеме DB-9M задействуются следующие контакты:

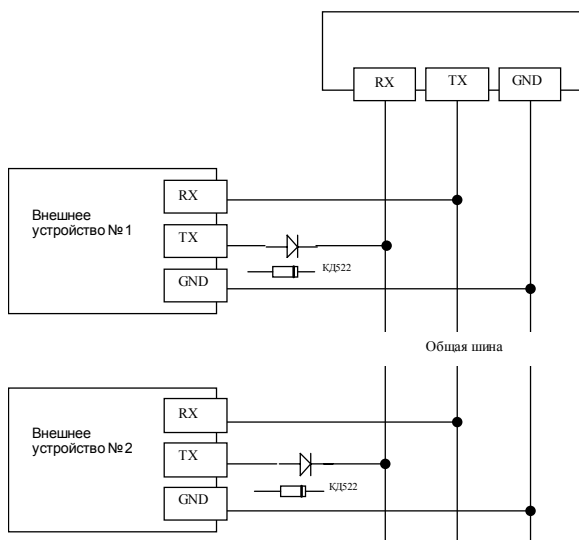
1. Контакт №2 - данные вход (RX);
2. Контакт №3 - данные выход (TX);
3. Контакт №5 - сигнальная земля (GND).

В разьеме DB-25M задействуются следующие контакты:

4. Контакт №3 - данные вход (RX);
5. Контакт №2 - данные выход (TX);
6. Контакт №7 - сигнальная земля (GND).

При организации общей шины с использованием интерфейса RS-232 необходимо дополнительно на линии TX подключаемых устройств дополнительно устанавливать диоды типа КД522 (только при подключении нескольких активных устройств). Линия TX не используется в коммутаторах и пультах управления (кроме специально оговоренных случаев) и может быть не задействована.

Схема организации общей шины и пример подключения внешних устройств показаны на рисунке ниже.



7.1. Подключение блока управления поворотным устройством и трансфокатором для системы VideoNet 1008PTL-RS

Подключение к общей шине центрального устройства управления производится через интерфейс RS-232 или RS-485.

На *рисунке 7.1* представлена схема подключения устройства к общей шине.

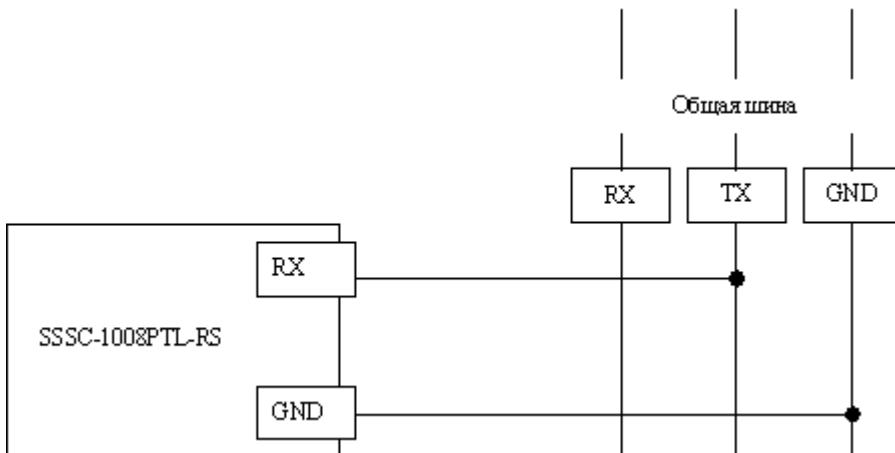


Рисунок 7.1. Схема подключения **1008PTL-RS** к общей шине



Для получения дополнительной информации о технических характеристиках блока управления телеметрией **1008PTL-RS** обратитесь непосредственно к инструкции по установке устройства или зайдите на сайт www.videonet.ru.

7.2. Подключение купольных видеокамер Panasonic WV CS850, Panasonic WV CS600

Купольные видеокамеры можно подключать с использованием интерфейса RS485. Поскольку стандартный PC предоставляет только интерфейс RS232, то для подключения к PC поворотных устройств необходим конвертер из RS232 в RS485.

На *рисунке 7.2* представлена схема подключения купольных видеокамер **Panasonic WV CS850** через конвертер **PC422** производства **PENTACON Corporation**. Прием и передача данных происходит в полудуплексном режиме. Скорость обмена составляет 9600 бод.

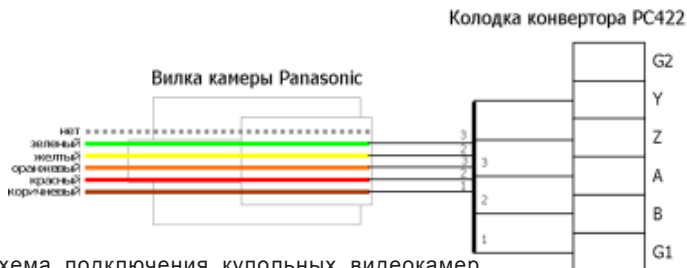


Рисунок 7.2. Схема подключения купольных видеокамер **Panasonic WV CS850** через конвертер **PC422**



Для получения дополнительной информации о технических характеристиках купольных видеокамер **Panasonic WV CS850** и конвертера **PC422** обратитесь к соответствующим руководствам по эксплуатации и инсталляции устройств. Также Вы можете скачать необходимую информацию на www.videonet.ru.

7.3. Подключение купольных видеокамер **Lilin PIH7000/7600**

На *рисунке 7.3* представлена схема подключения купольных видеокамер **Lilin PIH7000/7600** через конвертер **PC422**. Скорость обмена составляет 9600 бод в дуплексном режиме.



Рисунок 7.3. Схема подключения купольных видеокамер **Lilin PIH7000/7600** через конвертер **PC422**



Для получения дополнительной информации о технических характеристиках купольных видеокамер **LilinPIH 7000/7600** и конвертера **PC422** обратитесь к соответствующим руководствам по эксплуатации и инсталляции устройств. Также Вы можете скачать необходимую информацию на www.videonet.ru; www.meritlilin.com.

7.4. Подключение купольных видеокамер Pelco DD5

Камерами Pelco можно управлять как по D (Digital Coaxitron), так и по P-протоколу фирмы Pelco.

Для работы по **P-протоколу** параметры соединения необходимо настроить следующим образом: RS422, 4800 bps, 8 bit, no parity, 1 stop bit.

Для работы по **D-протоколу** параметры соединения необходимо настроить следующим образом: RS422, 2400 bps, 8 bit, no parity, 1 stop bit.

На *рисунке 7.4* представлена схема подключения купольных видеокамер **Pelco DD5** через конвертер **PC422**.



Рисунок 7.4. Схема подключения купольных видеокамер **Pelco DD5-M-X** через конвертер **PC422**



Внимание! Купольная камера **Pelco** настроена на режим D (Digital Coaxitron). Используется протокол RS422, на частоте 2400 бод. Конвертер **PC422** необходимо настроить следующим образом: RS422, 9600 бод. Линии 2 и 3 можно не подключать.



Для получения дополнительной информации о технических характеристиках купольных видеокамер **Pelco DD5** и конвертера **PC422** обратитесь к соответствующим руководствам по эксплуатации и инсталляции устройств. Также Вы можете скачать необходимую информацию на www.pelco.com; www.pelco.com/ProductManuals/C1490M.PDF

7.5. Подключение купольных видеокамер Fastrax

Камерой Fastrax можно управлять по протоколу Fastrax (рекомендуется) или по протоколу Pelco P.

Для управления камерой по протоколу необходимо установить следующие параметры связи для камеры: 9600 bps, 8 bit, no parity, 1 stop bit. Конвертер PC422 настраивается на протокол RS485. На *рисунке 7.5* представлена схема подключения купольных видеокамер **Pelco DD5** через конвертер **PC422**.

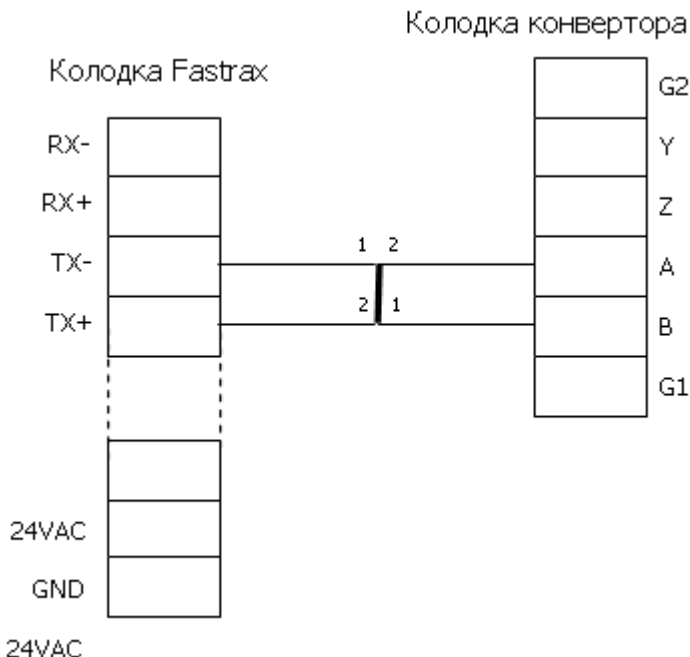


Рисунок 7.5. Схема подключения купольных видеокамер **Fastrax EDC-141** через конвертер **PC422**.

Камерой Fastrax можно управлять по протоколу Pelco P. Для этого необходимо настроить следующие параметры связи для камеры: 4800 bps, 8 bit, no parity, 1 stop bit. Конвертер PC422 не обеспечивает устойчивого функционирования и для данного типа подключения рекомендуется использовать альтернативный конвертер RS232->RS422. Для подключения на колодке Fastrax используются контакты Rx+ и Rx-.



Для получения дополнительной информации о технических характеристиках купольных видеокамер **Fastrax** и конвертера **PC422** обратитесь к соответствующим руководствам по эксплуатации и инсталляции устройств.

7.6. Подключение купольных видеокамер Samsung SCC-643

Для подключения купольной видеокамеры **Samsung SCC-643** применяется протокол RS485. Предварительно камеру нужно настроить на работу в полудуплексном режиме на частоте 9600 бод.

На *рисунке 7.6* представлена схема подключения купольных видеокамер **Samsung SCC-643** через конвертер **PC422**.

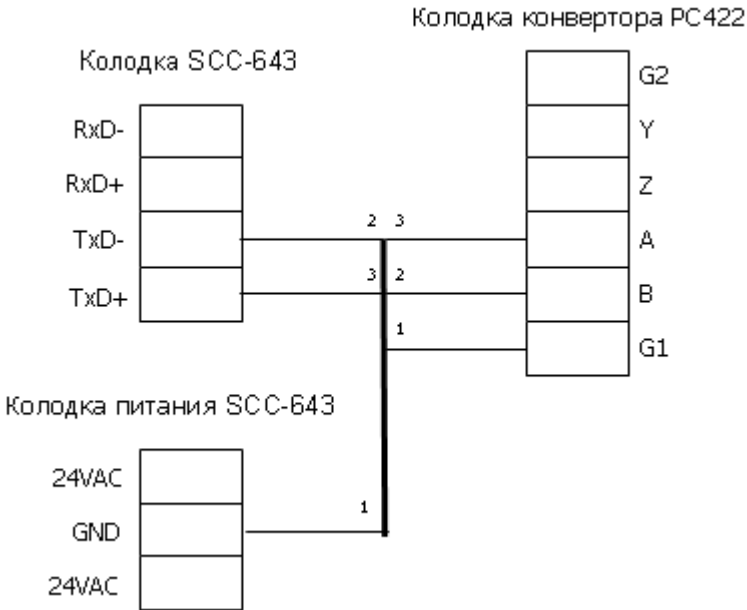


Рисунок 7.6. Схема подключения купольных видеокамер **Samsung SCC-643** через конвертер **PC422**



Для получения дополнительной информации о технических характеристиках купольных видеокамер **Samsung SCC-643** и конвертера **PC422** обратитесь к соответствующим руководствам по эксплуатации и установке устройств.

7.7. Подключение видеокамер фирмы KT&C на примере KPC-202CZH

Для подключения видеокамер **KPC-202CZH** применяется протокол RS422. Предварительно камеру нужно настроить на работу на частоте 9600 бод.

На *рисунке 7.7.* представлена схема подключения видеокамеры **KPC-202CZH** через конвертер **PC422**.

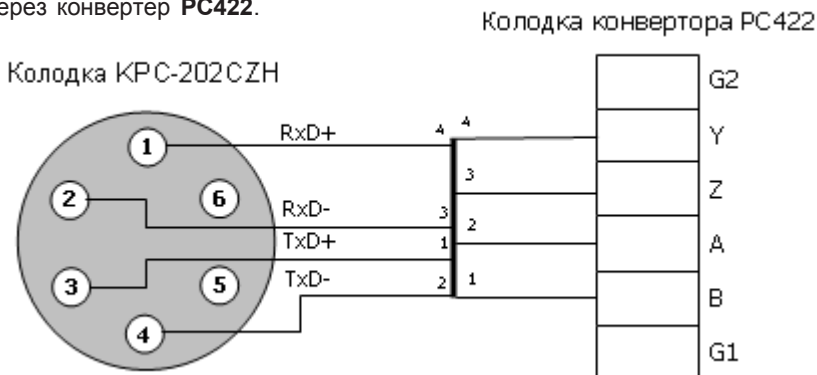


Рисунок 7.7. Схема подключения видеокамер **KPC-202CZH** через конвертер **PC422**



Для получения дополнительной информации о технических характеристиках видеокамер **KPC-202CZH** и конвертера **PC422** обратитесь к соответствующим руководствам по эксплуатации и инсталляции устройств.

7.8. Подключение пульта управления Panasonic WV-CU550

Для подключения пульта управления **Panasonic WV-CU550** применяется протокол RS422. Предварительно устройство необходимо настроить на работу на частоте 9600 бод.

На *рисунке 7.8.* представлена схема подключения пульта управления **Panasonic WV-CU550** через конвертер **PC422**.

Розетка WV-CU550

Колодка конвертора PC422

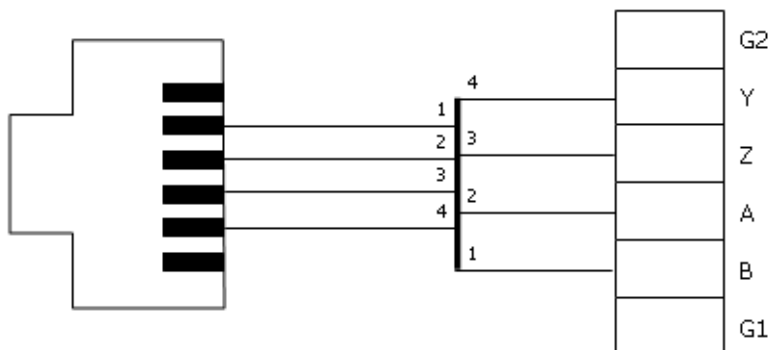


Рисунок 7.8. Схема подключения пульта управления **Panasonic WV-CU550** через конвертер **PC422**



Для получения дополнительной информации о технических характеристиках пульта управления **Panasonic WV-CU550** и конвертера **PC422** обратитесь к соответствующим руководствам по эксплуатации и установке устройств.

7.9. Подключение купольных видеокамер HITACHI D-7722

Для подключения купольной видеокамеры **Hitachi D7722** применяется протокол **Relco D**. Предварительно камеру нужно настроить на работу в полудуплексном режиме на частоте 9600 бод по протоколу **RS485**. Конвертер нужно также настроить на работу по проколу **RS485**.

На *рисунке 7.9.* представлена схема подключения видеокамеры **Hitachi D7722** через конвертер **PC422**.

Колодка конвертера PC422

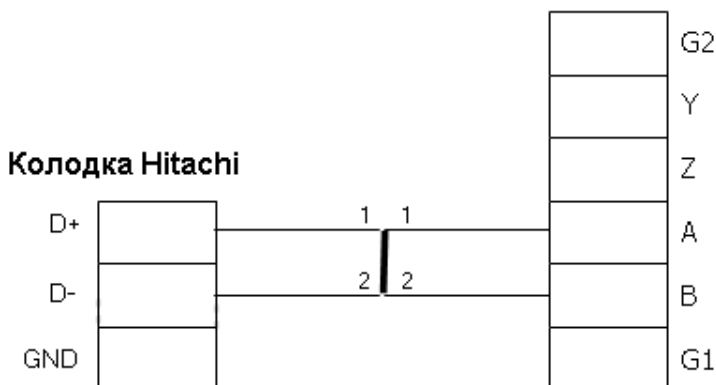


Рисунок 7.9. Схема подключения видеокамер **Hitachi D7722** через конвертер **PC422**



Для получения дополнительной информации о технических характеристиках видеокамер **Hitachi D7722** и конвертера **PC422** обратитесь к соответствующим руководствам по эксплуатации и установке устройств.

7.10. Подключение купольных видеокамер JVC TK-C676

Купольная видеокамера **JVC TK-C676** настраивается на работу в симплексном режиме на частоте 9600 бод по протоколу RS485. Конвертер нужно также настроить на работу по протоколу RS485.

На *рисунке 7.10.* представлена схема подключения видеокамеры **JVC TK-C676** через конвертер **PC422**.



Рисунок 7.10. Схема подключения видеокамер **JVC TK-C676** через конвертер **PC422**

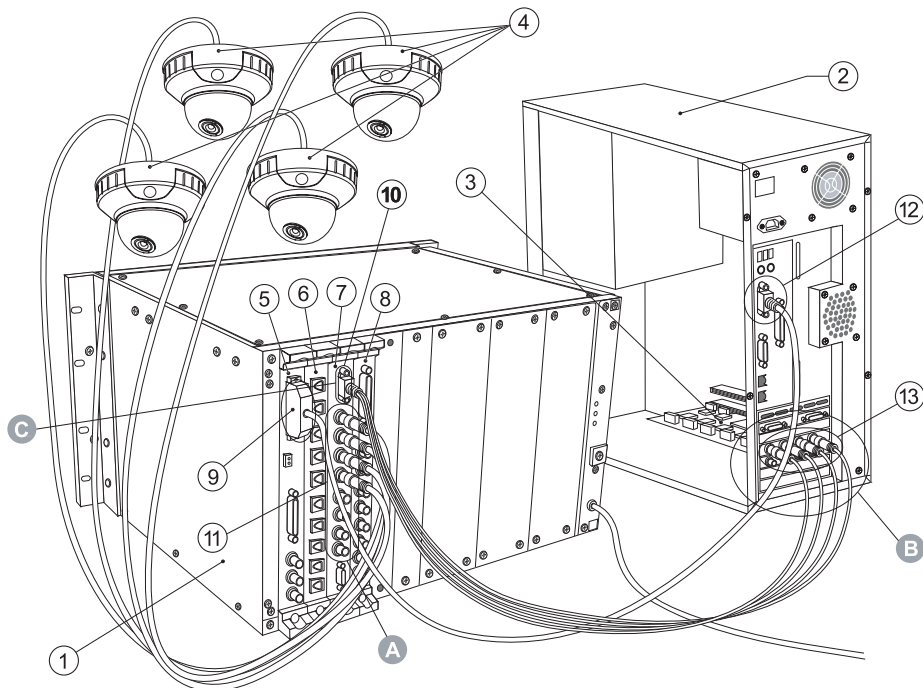


Для получения дополнительной информации о технических характеристиках видеокамер **JVC TK-C676** и конвертера **PC422** обратитесь к соответствующим руководствам по эксплуатации и инсталляции устройств.

7.11. Подключение купольных камер через устройство управления камерами

Система **VideoNet** предоставляет возможность работы с **устройствами управления камерами**. Эти устройства позволяют управлять камерами, подключенными к ним через коаксиальный кабель.

Данная версия системы поддерживает работу с матричным коммутатором **Panasonic WJ-SX550C**. Вы сможете просматривать видеоизображение и управлять купольными камерами, подключенными к Вашему матричному коммутатору. На *рисунке 7.11* приведена схема подключения матричного коммутатора и купольных камер к компьютеру.



Устройства

1. матрица
2. системный блок компьютера
3. плата видеозахвата (**TinyVN4, PowerVN4, TitanVN8**)
4. купольные видеокамеры

Платы и разъемы матрицы

5. плата центрального процессора (CPU)
6. плата управления (CONTROL)
7. плата входа видео (INPUT)
8. плата выхода видео (OUTPUT)
9. порт RS-232C
10. выходные видео порты (VIDEO OUT 1,2)
11. входы камер (CAMERA 1-8)

Платы и разъемы компьютера

12. COM-порт компьютера
13. выходы видео на плате видеозахвата (**TinyVN4, PowerVN4, TitanVN8**)

Рисунок 7.11. Схема подключения матрицы и купольных видеокамер к компьютеру

Как видно из схемы, матричный коммутатор подключается к COM-порту компьютера (12) через порт (9). К видео входам матрицы (11) подключаются купольные камеры (4). Выходные видео порты (10) подключаются к видео входам платы видеозахвата (13), расположенной на компьютере.

Передача команд управления из матричного коммутатора в камеру производится *каналами управления*. В **матричном коммутаторе** в качестве *каналов управления* **VideoNet** использует **мониторные выходы**, расположенные на плате управления матрицы (6).

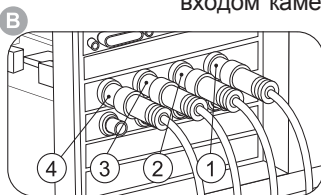
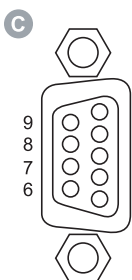
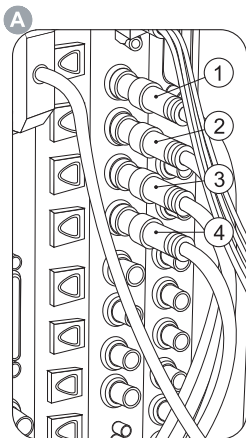
Для корректной работы **VideoNet** нельзя использовать те **мониторные выходы** при «программировании» матричного коммутатора и во время работы с пультами управления (подключенными к матричному коммутатору), которые Вы хотите выделить системе в качестве *каналов управления*.

Рекомендуется выделять число *каналов управления* для **VideoNet**, пропорциональное количеству операторов, которые будут одновременно управлять камерами с помощью матричного коммутатора.

Если к Вашему **матричному коммутатору** уже подключены камеры, то необходимости менять порядок их подключения матричному коммутатору нет. Вам потребуется только подключить «сквозные» выходы видео (10) к видеовходам плат видеозахвата (13).

Для этого:

1. Выберите из подключенных к Вашему матричному коммутатору камер те купольные камеры, изображение с которых Вы хотите просматривать с помощью **VideoNet** и которыми Вы хотите управлять из **VideoNet**.
2. Подключите разъемы **выходных видео** портов (10), соответствующие выбранным Вами камерам на *шаге 1*, к **видеовходам** на *платах видеозахвата* (13).
3. Произведите следующие настройки в параметрах конфигурации **VideoNet**:
 - а. Добавьте в конфигурацию **VideoNet** эти камеры. Подключите их в дереве устройств к тем входам устройств видеозахвата, к которым они были подключены Вами на *шаге 2*.
 - б. Добавьте в конфигурацию **устройство управления камерами** и выберите в его свойствах протокол управления **Panasonic WJ-SX550AB**.
 - в. Добавьте в конфигурацию **контроллер управления телеметрией через внешнее устройство**. Подключите его к купольным камерам. В его свойствах на закладке **Подключение** в поле **номер входа устройства управления камерами для подключения телеметрии** укажите, к какому из входов камер (11) на плате матричного коммутатора подключена данная камера.



к какому из входов камер (11) на плате матричного коммутатора подключена данная камера.

Рассмотрим настройку подключения матричного коммутатора **на примере**.

Соединим кабелем выходной видео порт №1 **рис. (C)** и видео вход №3 на плате видеозахвата **рис. (B)**. Камеру соединим коаксиальным кабелем со входом камеры №1 **рис.(A)**.

Произведем следующие настройки в **VideoNet**:

- добавим в конфигурацию **VideoNet** камеру и подключим ее в дереве

устройств ко входу устройства видеозахвата № 3.

- добавим в конфигурацию контроллер управления телеметрией через внешнее устройство и подключим его в дереве устройств к этой камере.

- в свойствах контроллера на закладке **Подключение** укажем в поле **номер входа устройства управления камерами для подключения телеметрии** № 1.



Для получения дополнительной информации о настройке матричного коммутатора обратитесь к соответствующим руководствам по эксплуатации устройства.

Настройка свойств матричного коммутатора в системе VideoNet описана в Руководстве пользователя, см. главу **3.1.Устройства**.

8. ПРИЛОЖЕНИЕ

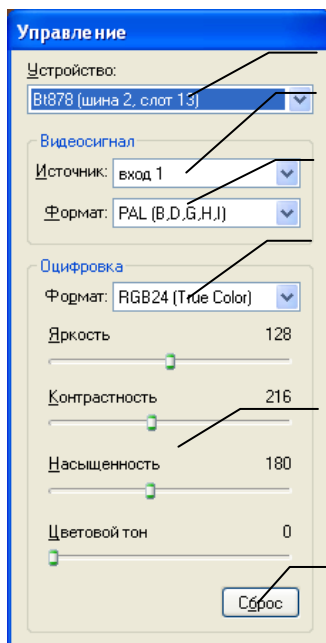
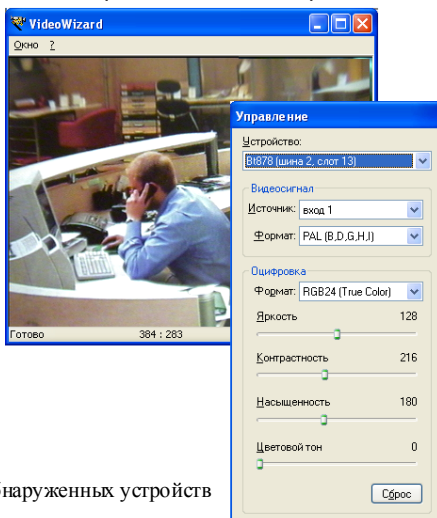
8.1. Проверка работоспособности устройств

Перед началом работы программы необходимо проверить правильность установки видеобластеров. Для этого предназначено приложение **VideoWizard**.

Чтобы запустить VideoWizard:

1. Выберите в меню **Пуск->Программы->VideoNet 8.0->VideoWizard**.
2. Откроется приложение **VideoWizard**.

Окно **УПРАВЛЕНИЕ** позволяет настроить каждое из устройств видеозахвата, установленных на Вашем компьютере.



список обнаруженных устройств

список видеовходов выбранного устройства

список форматов видеосигнала

список форматов для отображения

настройка параметров оцифровки

сброс параметров оцифровки

1. В списке устройств приведены названия всех обнаруженных устройств видеозахвата. Выберите интересующее Вас устройство. В главном окне программы появится изображение с этого устройства. Состояние остальных элементов управления будет зависеть от характеристик выбранного устройства.



Названия устройств в списке являются внутренними названиями микросхем и могут не совпадать с официальными названиями видеобластеров, которые указаны изготовителем.

Группа «видеосигнал»

2. Если устройство имеет несколько видеовходов, то они будут перечислены в списке. Выберите тот видеовход, к которому подключена телевизионная камера.
3. В списке форматов приведены форматы видеосигнала, которые способны оцифровывать устройство. Возможные форматы: NTSC (M), NTSC (Japan), PAL (B,D,G,H,I), PAL (M), PAL(N) и SECAM. Выберите тот формат, в котором работают используемые Вами телевизионные камеры. По умолчанию используется формат PAL (B,D,G,H,I).

Группа «оцифровка»

4. В списке форматов приведены форматы оцифрованного изображения, которые способны генерировать устройство. Выберите интересующий Вас формат отображения. Выбранное значение не используется в **VideoNet**.
5. При помощи ползунков регулировки параметров оцифровки установите значения яркости, контрастности, насыщенности и цветового тона (Hue), при которых изображение имеет наилучший вид. Значения по умолчанию можно выставить при помощи кнопки «Сброс». Выбранное значение не используется в **VideoNet**.
6. После проверки всех установленных устройств закройте программу и запустите **VideoNet**.