



**Тестирование
проведено
и предоставлено
компанией DSSL**

Десять моделей DVR с записью в режиме реального времени и с сетевыми функциями

Предлагаем вниманию читателей обзор 10 наиболее популярных 4-канальных поп-PC DVR, которые могут вести запись в режиме реального времени и имеют сетевые функции.

Авторы обзора ориентировались на модели среднего ценового диапазона, но так как упор делался, прежде всего, на их категорию, то по цене некоторые модели выбиваются из общего ряда, что, впрочем, на наш взгляд, лишь придает обзору большую информативность. В данном обзоре мы не ставили перед собой в качестве цели сравнение конкурирующих моделей. Каждый может выбрать для себя модель, соответствующую его собственным запросам и финансовым возможностям.

ТЕСТ

Модели DVR, представленные в данном обзоре, относятся к категории, находящейся на втором месте после "самых дешевых", по сравнению с которыми они интереснее для рассмотрения, так как имеют больше функциональных возможностей.

Направления тестирования:

- общий осмотр, оценка комплектации;
- оценка удобства органов управления (usability) и инсталляции;
- оценка интерфейса и меню управления;
- оценка возможностей детекторов движения;
- тестирование разрешения отображения и записи;
- оценка качества записи в различных режимах;
- обзор сетевой функциональности и возможностей сетевого ПО.

Функция	SDVR4000	Artnix	PVDR-043	TOM JSA HQ-400	BestDVR-400A	DALS DS DVR-410	MDAR-N04	CPcam CPD-503	Smartec	HSDVR-049
Разрешение при 25 Fps на канал	360x288	360x288	352x288	360x288	360x288	360x288	360x288	360x288	360x288	360x288
Максимально возможное разрешение	720x576	720x576	704x576	720x576	720x576	720x576	720x576	720x576	720x576	720x576
Скорость записи при максимальном разрешении	6 Fps	6 Fps	6,25 Fps	6,25 Fps	6 Fps	6 Fps	6 Fps	6 Fps	5 Fps	6 Fps
Разрешение в ТВЛ при 25 Fps	300x230	220x220	300x200	230x230	250x230	200x200	250x200	150x150	200x200	200x200
Разрешение в ТВЛ при максимальном разрешении в пикселях	300x330	330x270	450x450	250x300	350x310	450x450	330x250	300x300	400x400	340x270
Формат сжатия	MPEG2	MPEG4	MPEG4	MPEG4	MPEG4	MPEG4	MPEG4	MPEG2	MPEG4	MPEG4
Запись аудио	4 канала	4	4	4	4	2	4	4	4	1
Дуплекс/Триплекс	Триплекс	Триплекс	Триплекс	Триплекс	Триплекс	Триплекс	Триплекс	Триплекс	Триплекс	Симплекс
Предзапись/дозапись	Нет/да	Да/да	Да/да	Да/да	Да/да	Нет/нет	Нет/да	Да/нет	Да/нет	Нет/нет
Детектор	4 произвольные области	Монообласть 15x12 минизон	12x12	22x15	14x10	20x18	4 произвольные области	16x12	16x12	Нет
Расписание	Почасовое, неделя	Почасовое, неделя	Почасовое, неделя	Получасовое, год, профили	Почасовое, суточное	Почасовое, неделя, 4 профили	Почасовое, неделя	Поминутное, неделя	Почасовое, год, профили	Почасовое, суточное
Количество протоколов PTZ	44	15	25	37	41	10	43	1	5	Нет
Количество сетевых подключений	5	15	-	-	-	-	-	6	-	-
Количество устанавливаемых HDD	1(2)	3	4	2	1	2+CDRW либо 4	2	1	2(1 в комплекте)	1
Возможность подключения внешних HDD	Нет	32	Нет	USB	Нет	USB	USB	SCSI	Нет	USB
Максимальная емкость каждого HDD	500 Gb	>500 Gb	>500 Gb	400 Gb	500 Gb	>500 Gb	250 Gb	>400 Gb	>500 Gb (не более 1Тб суммарно)	400 Gb
подключение CD\DVD-RW	Да	Да	Да	Да/да	Нет	Встроен	Да	Нет	Да	Нет
подключение VGA монитора	Нет	Нет	Да	Нет	Да	Да	Нет	Опция	Нет	Нет
подключение USB накопителей	2 порта	3 порта	Нет	1 порт	1 порт	2 порта	2 порта	1 порт	Да	1 порт
Архивирование на USB накопители	Только кадры	Да	Нет	Нет	Да	Да	Только кадры	Да	Да	Да
Розничная Цена	495 USD	867 USD	590 USD	828 USD	649 USD	970 USD	1463 USD	469 USD	729 USD	375 USD

Artnix ANX-470

Предоставлен компанией "Луис"

Комплектация:

- инструкция;
- пульт ИК ДУ;
- кабель питания;
- диск с ПО.

Этот "кореец" относится к аппаратам с повышенной функциональностью. Несмотря на возможность управления с помощью мыши, меню и управление с помощью клавиатуры не покажется сложным. Все надписи крупные и легко читаемые. К тому же кнопок управления на передней панели очень много, но это не создает трудностей при использовании

устройства. Разобраться в том, как включить запись, воспроизведение и задействовать некоторые другие функции, не составит проблем. Как и большинство моделей, этот аппарат поддерживает копирование на USB видеоданных, причем кнопка на передней панели помогает войти в нужный раздел меню, где вы можете выбрать то, что конкретно надо скопировать. Хотя цена аппарата несколько выше, чем у остальных, а количество устанавливаемых жестких дисков невелико, данная модель – это достойный выбор для решения большинства задач и для тех, кто особенно ценит удобные и многочисленные настройки.



Плюсы:

- Управление с помощью мыши.
- Доступная для понимания передняя панель.

Минусы:

- Невысокое разрешение в ТВЛ (по сравнению с лидерами в этом параметре).

T.O.M. JSA HQ-400

Предоставлен компанией "Сатро-Паладин"

Комплектация:

- инструкция на русском языке;
- пульт ИК ДУ;
- кабель питания;
- диск с ПО.

DVR корейского производства. Модель имеет очень "приятное" и удобное графическое меню, полностью переведенное на русский язык. Есть возможность

установки расписания не только на неделю, но и на год вперед, к тому же расписание устанавливается с шагом в полчаса, что точнее, чем у других.

Плюсы:

- Отлично переведенное меню.
- Съёмный HDD (mobile-rack).
- Jog-dial для управления воспроизведением.
- Возможность использования USB-порта для записи на внешние HDD и CDR.



Минусы:

- Невысокое разрешение ТВЛ для модели, о которой заявлено, как об имеющей высокое качество.

Polyvision PVDR-043

Предоставлен компанией "ДЕАН"



Комплектация:

- инструкция на русском языке;
- кабель питания;
- пульт ИК ДУ;
- крепления жестких дисков;
- диск с ПО.



Компактный DVR корейского производства. Показал хорошие результаты по разрешению в телевизионных линиях; оно и понятно, ведь это одна из самых "свежих" новых моделей. У аппарата есть все, что нужно, смущает только отсутствие кнопки записи, так как при тестировании, конечно, хочется нажать "запись" затем "стоп", чтобы быстро посмотреть на результат его работы. Однако в повседневной жизни такой подход (отсутствие кнопки "запись"), возможно, оправдан и часто встречается – вот и этот аппарат просто включится по детектору движения или по расписанию сразу после подачи питания.

Эргономика у аппарата простая и доступная, для продвинутого пользователя инструкция по-

требуется только для того, чтобы посмотреть пароль по умолчанию.

Плюсы:

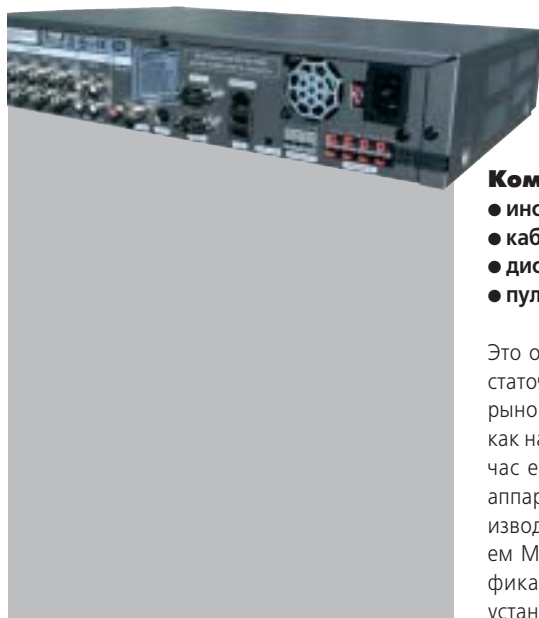
- Позволяет подключить 4 HDD или 2 HDD и CD/DVD-RW.
- По наличию перевода на русский язык это самый полноценно переведенный DVR (даже надписи на самом аппарате сделаны на русском, не говоря уже об инструкции и меню).

Минусы:

- Кнопка "запись" отсутствует. При подаче питания сразу включается на запись по расписанию или детектору.
- Нет USB-портов.

SDVR-4000

Предоставлен компанией "БайтЭрг"



Комплектация:

- инструкция на английском языке;
- кабель питания;
- диск с сетевым ПО;
- пульт ИК ДУ.

Это одна из очень популярных моделей, достаточно давно поставляемых на российский рынок. Аппарат хорошо зарекомендовал себя как надежный и простой в эксплуатации. Сейчас его постепенно сменяют новые модели: аппараты MPEG-4, как более дешевые в производстве, вытесняют регистраторы со сжатием MPEG-2. Аппарат поставляется в 3 модификациях (SDVR-4000H – с возможностью установить 2 диска, SDVR-4000C – с возмож-

ностью установить 1 диск и CD-ROM). Формат сжатия в этом DVR – MPEG2, то есть теоретически качество записи должно быть выше, однако использование старых АЦП выравнивает это различие. Одна из самых низких цен на рынке все еще позволяет ему конкурировать с новинками.

Плюсы:

- Съемный HDD (mobile-rack) с возможностью чтения на ПК.
- Удобное русское меню.

Минусы:

- Только один (или 2) HDD (зависит от комплектации).
- Нет русской печатной инструкции в комплекте (но ее можно скачать с сайта поддержки).

BestDVR-400A

Предоставлен компанией "БайтЭрг"



Комплектация:

- инструкция на английском языке;
- пульт ИК ДУ;
- шнур питания;
- диск с ПО.

Очень компактный DVR с эргономичным внешним управлением. В отличие от других моделей, в нем есть возможность перера-

спределять скорость записи по каналам, то есть на один канал сделать скорость записи 22 Fps, на остальные – по 1 Fps. Жаль, что нельзя увеличивать скорость записи на канал по детектору движения, но в принципе это дело следующей прошивки (можно обновлять через USB-порт).

Плюсы:

- Возможность подключения ADSL Ethernet модема.

- Подключение VGA-монитора.
- Компактный и простой DVR.
- Невысокая цена.

Минусы:

- Только один HDD.
- Расписание на сутки.
- Нет русской печатной инструкции в комплекте (но ее можно скачать с сайта поддержки).

DALS DSDVR-410

Предоставлен компанией "Аккорд-СБ"

Комплектация:

- инструкция на русском языке;
- пульт ИК ДУ;
- крепление в 19-дюймовую стойку;
- кабель UTP для Ethernet;
- кабель Serial для RS-232;
- диск с ПО;
- кабель питания.

С первого взгляда видно, что перед вами профессиональная модель. Это выдает не только крепление в 19-дюймовую стойку, входящее в комплект, но и более богатая комплектация, качество исполнения, управление с помощью мыши, возможность задания режимов (профилей) записи на каждый час. Графическое меню с проработанными деталями и возможности настроек удивят даже многих разработчиков PC-based-систем. CDRW поставляется в комплекте.

Плюсы:

- Профессиональная модель с богатыми возможностями.
- Управление с помощью мыши.
- CDRW в комплекте.



Hi-Sharp HSDVR-049

Предоставлен компанией
"Сатро-Паладин"

Комплектация:

- инструкция на английском языке;
- диск с ПО;
- кабель питания.

При взгляде на эту "коробочку" вспоминаются времена квадраторов – что ж, размеры примерно совпадают и количество кнопок совпадает. Возможность установить только один жесткий диск и запись в формате MJPEG, симплекс и только один канал звука, а также отсутствие возможности управления телеметрией и некоторых других функций – все это оправдывает цену данного аппарата. Вероятно, он попал не в свою категорию? Однако судить сложно – есть запись 25 Fps на канал в режиме CIF, есть и сеть – быть может, это "переходная" модель.

Плюсы:

- Очень низкая цена.

Минусы:

- Небогатые функциональные возможности.
- Наличие только одного HDD.



SPcam CPD-503

Предоставлен компанией
"УльтрaСтар"



Комплектация:

- инструкция на английском и русском языках;
- диск с ПО;
- адаптер питания с кабелем;
- разъемы для тревожных входов-выходов и RS-232.

Любая продукция AVtech прежде всего славится своими низкими ценами. Так и в этом случае. Если учитывать, что цена на сравнимый SDVR-4000 заявлена как цена распродажи, то CPD-503 – практически самый дешевый DVR из протестированной линейки. Столь низкая цена оправды-

вает возможность подключения только одного HDD и отсутствие некоторых опций, таких, к примеру, как ИК-пульт. DVR оборудован mobile-rack, но имеющим своеобразную конструкцию – все "заточено" под низкую цену. Однако другие опции удивляют: внешний интерфейс SCSI позволяет опционально подключать терабайтные внешние накопители, USB-порт обладает возможностью архивации и поддержания поминутного (!!!) расписания. Можно отметить и расширенные настройки детектора движения (например, размер объектов), хотя сам детектор не очень чувствителен. Низкая цена оправдывает не самое высокое качество записи.

Плюсы:

- Возможность подключения большого числа внешних дисков.
- Поминутное расписание.
- Очень низкая цена.
- Расширенные настройки детектора.

Минусы:

- Невысокое качество записи.
- Только один протокол телеметрии – Pelco-D.

Smartec

Предоставлен компанией
"АРМО-Групп"



Комплектация:

- инструкция на английском языке;
- пульт ИК ДУ;
- диск с ПО;
- кабель питания.

Довольно компактный DVR тайваньского производства, имеющий неплохие характеристики. (Надо отметить, что из трех моделей DVR, показавших высокое разрешение, все три произведены в Корее. За этим государством все еще остается технологическое преимущество и лидерство в области новинок цифровой видеозаписи.) Несмотря на свои компактные размеры, аппарат имеет богатые функциональные возможности – на уровне профессионального DVR. Жесткий диск в 160 Гб предустановлен (однако неизвестно, входит ли он в цену). Всего в DVR можно установить 2 жестких диска или 1 диск и CD/DVD-рекордер.



Плюсы:

- Богатые функциональные возможности.
- Компактность.

Минусы:

- Меню и инструкция на английском языке.

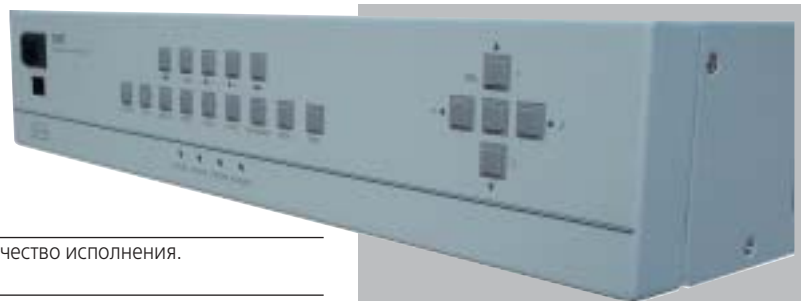
MDAR N04

Предоставлен компанией
"Аккорд-СБ"

Комплектация:

- инструкция на английском языке;
- пульт ИК ДУ;
- диск с ПО;
- кабель питания.

Самый дорогой в линейке протестированных DVR. Однако единственное оправдание высокой цены – наличие жесткого диска 80 Гб в комплекте. Графическое меню, удобный графический поиск записей – стандартные функции, характерные для исследуемого класса DVR. Качество исполнения очень высокое.



Плюсы:

- Высокое качество исполнения.

Минусы:

- Высокая цена.



Выводы

Данный обзор позволяет сделать занимательные выводы.

С одной стороны, поп-PC-устройства все еще отстают технологически – об этом прежде всего говорит низкое разрешение в телевизионных линиях у большинства моделей (то есть используются старые АЦП, либо производители не озаботились выбором нужных режимов). С другой стороны, в большинстве DVR, упомянутых в обзоре, используется компрессия в формате MPEG4, что не назовешь таким уж отсталым решением (правда, в большинстве случаев это свой собственный вариант реализации).

Что касается функций, то здесь, конечно, можно говорить о каком-то стандартном наборе, в который входят такие обязательные функции, как USB-порты и копирование информации на них, использование CD-RW, сетевого программного обеспечения, а не только HTTP-страницы. Некоторые аппараты приятно удивляют наличием таких профессиональных функций, как использование режимов записи – когда на каждое время можно задать свое разрешение, темп записи и установить некоторые другие параметры. Особенно здесь выделится DALS, который за свою цену предлагает просто выдающийся набор функций.

Разброс цен у моделей довольно велик, но в среднем они составляют 750 дол. за 4 канала реального времени (или 25 (?) суммарно при высоком разрешении) без учета стоимости жестких дисков, что вполне в духе времени и отвечает требованиям тех, кто хотел бы получить нечто больше, чем квадрированная видеозапись с минимальными функциями.

Ваше мнение и вопросы по статье направляйте на
ss@groteck.ru