



ТЕСТ – ДРАЙВ МВК-8152ц ДВИ В ТЕМНОТЕ. (или что же дает нам камера «день/ночь» с ИК-прожектором)

Не секрет, что цветные видеокамеры с функцией «день/ночь» и ИК-подсветкой сейчас весьма популярны. Но насколько эффективны эти технологии в реальности? Мы решили провести «тест-драйв» такой видеокамеры модели **МВК-8152ц ДВИ** в реальных условиях полной темноты, чтобы «расставить все точки над і» и убедиться в возможностях этой видеокамеры.

Удивительно, но оказалось весьма сложно найти полную темноту. Летние ночи светлы и первая попытка провести этот тест-драйв вдали от города, на даче, не состоялась, так как было недостаточно темно. Тогда мы нашли кардинальное решение. Арендовали длинное и абсолютно темное помещение - тир длиной 50м и шириной около 20м. В таких условиях мы смогли провести по настоящему честный тест видеокамеры с ИК-подсветкой.

Для начала несколько слов о самой видеокамере.

Разрабатывая **МВК-8152ц ДВИ**, мы старались учесть все нюансы и вложить в новое изделие лучшие из доступных на сегодняшний день технологий. При этом мы сохранили основной принцип уличных видеокамер МВК – готовность к установке без дополнительных настроек и работоспособность в любых климатических зонах России.

В результате мы создали видеокамеру со следующими характеристиками:

- Матрица нового поколения SONY Super HAD CCD II с улучшенной чувствительностью и цветопередачей;
- Механический ИК-фильтр, благодаря которому видеокамера при низкой освещенности переходит в черно-белый режим;
- разрешение 550твл;
- рабочий диапазон температур -45...+45°С;
(продолжительные тесты в камере тепла и холода подтвердили эту характеристику, механические элементы видеокамеры – сдвижной ИК-фильтр и автоматическая диафрагма объектива устойчиво работали и при минимальной и при максимальной температуре).
- ИК - корригированный вариофокальный АРД - объектив (f=2.8-11мм)
(благодаря специальной конструкции объектива резкость изображения сохраняется и в режиме «день» при обычном освещении, и при переходе в режим «ночь» и ИК-освещении)
- внешние регулировки объектива
(для настройки угла обзора и резкости мы вывели ручки регулировок за корпус, так что фокусировка производится без разгерметизации видеокамеры)

При разработке блока ИК - прожекторов тоже были учтены многие тонкости:

- блок, состоящий из 2-х ИК - прожекторов с общим кронштейном, вынесен за корпус, а сама конструкция съемная
(таким образом, лучше реализовано охлаждение и проще сервис)
- в небольших корпусах разместились диодные матрицы по 24 диода (с длиной волны 850нм) на каждой с общей мощностью 8Вт.

(В аналогичных корпусах прожекторов других видеокамер помещается лишь по 12 отдельных диодов, естественно мощность ИК-излучения в 2 раза меньше.)

- так как в прожекторах используется общая линза, это позволило сделать ее сменной, поэтому каждый блок прожекторов комплектуется двумя наборами линз – по 30° и 60° для индивидуальной настройки угла излучения.
- как известно, мощность ИК-излучения сильно зависит от напряжения, поэтому в наши прожектора встроены стабилизаторы напряжения и мощность ИК-излучения не меняется при изменении напряжения в пределах 10,5-24В.

Итак, мы решили опробовать новую видеокамеру в деле.

Во время проведения теста мы использовали:

- видеокамеру **МВК-8152ц ДВИ**;
- ПК с цифровой системой видеонаблюдения для записи результатов;
- блок питания с возможностью регулировки исходящего напряжения;
- рулетку;
- метки дистанции 10, 15, 20, 30, 40 и 50м;
- абсолютно темное помещение 50х20м и фонарик, чтобы перемещаться в полной темноте ☺.



Методика не была строгой и выверенной, фактически мы сделали записи получаемого изображения меняя настройки угла обзора камеры и линзы в ИК - прожекторах.

Вот что мы получили:



1) **МВК-8152ц ДВИ** настроен фокус 11мм (угол обзора 24°), линзы 30° в ИК - прожекторах.

Фигура человека отчетливо различима на дистанции 30м и ближе, ИК-излучение дает равномерное освещение во всем поле зрения видеокамеры (рис.1.)



Рис.1.

2) **МВК-8152ц ДВИ** настроен фокус 2,8мм (угол обзора 97°), линзы 60° в ИК - прожекторах.
Фигура человека отчетливо различима на дистанции 20м и ближе, ИК- излучение дает равномерное освещение в большей части поля зрения видеокамеры.



Рис. 2

В результате теста мы убедились, что **МВК-8152ц ДВИ** в полной темноте с включенным блоком ИК- прожекторов дает изображение достаточное для обнаружения человека на объекте на расстоянии до 30м с линзами 30° в ИК-прожекторах, и до 20м с линзами 60° в ИК-прожекторах, что является очень достойным, а главное – подтвержденным результатом.

Теперь видеокамеру **МВК-8152ц ДВИ** можно смело рекомендовать для наблюдения в закрытых темных помещениях и на любых других объектах с недостаточным освещением.