

# Настройка детекторов дыма и огня

Требования к параметрам видео при работе с детекторами огня и дыма

## Внимание!

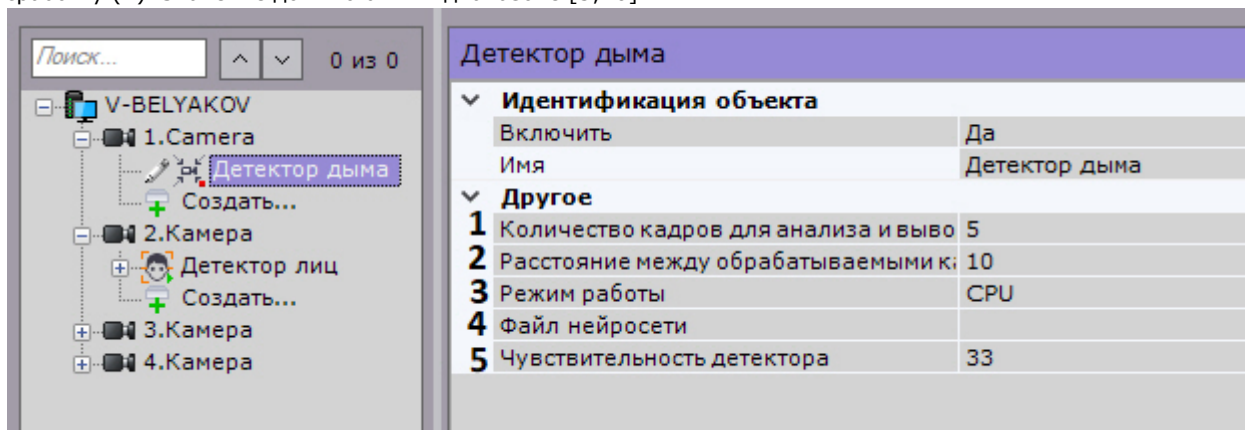
В отличие от стандартных систем обнаружения дыма/огня, детекторы дыма и огня сталкиваются с большим количеством проблем, связанных со сценой и фоном на видеоизображении. Таким образом, не гарантируется что дым/огонь будет обнаружен во всех случаях. Детекторы дыма и огня следует рассматривать как систему, увеличивающую вероятность обнаружения дыма/огня. Однако, могут быть как случаи ложной тревоги, так и ситуации, когда детектор не среагирует на реальные случаи пожара/задымления в поле зрения видеокамеры.

При этом, в основе работы детекторов дыма и огня лежит **нейросеть**, основным принципом работы которой является обучаемость.

Если детектор огня/дыма не реагирует на реальные случаи пожара/задымления в поле зрения видеокамеры, необходимо записать видео и передать его в компанию **ITV|AxxonSoft**. В ПК **Axxon Next** будет произведена доработка детекторов (обучение нейросети) на основании данных видео и в следующих версиях продукта работа детекторов в схожих условиях будет оптимальной.

Для настройки детектора дыма (огня) необходимо:

1. Задать минимальное количество кадров, на которых детектор должен обнаружить дым (огонь), чтобы выдать сработку (**1**). Значение должно быть в диапазоне [5;20].



2. Задать интервал между анализируемыми кадрами в секундах (**2**). Значение должно быть в диапазоне [1;30].

## Примечание

Значения по умолчанию (5 кадров и 10 секунд) означают, что детектор будет анализировать по одному кадру раз в 10 секунд. При обнаружении дыма (огня) на 5 кадрах, детектор выдаст сработку.

3. Выбрать процессор для работы нейросети - центральный, один из графических или **Movidius** (**3**).
4. При необходимости выбрать файл нейросети (**4**). Если файл не выбран, будет использоваться стандартная нейросеть.
5. Эмпирически задать чувствительность работы детектора (**5**). Значение должно быть в диапазоне [1;99]. В окне предварительного просмотра видеоизображения отображается шкала чувствительности детектора:
  1. Если шкала зеленая, то дым (огонь) не обнаружен.
  2. Если шкала желтая, то дым (огонь) обнаружен, но недостаточен для сработки детектора.

3. Если шкала красная, то дым (огонь) обнаружен и есть сработка детектора.

Чем выше значение чувствительности, тем проще достичь сработки детектора (красной грани).



6. При необходимости в окне предварительного просмотра задать зоны детектирования с помощью узловых точек (по аналогии с зонами игнорирования у детекторов анализа ситуации, см. [Задание общих зон анализа ситуации](#)). По умолчанию весь кадр является зоной детектирования.

**Внимание!**

В некоторых случаях задание зоны детектирования может повлиять на качество распознавания дыма /огня.