



Общество с ограниченной ответственностью  
«Радужные технологии»

**ПРОГРАММНЫЙ МОДУЛЬ**  
**Детектор быстрого перемещения «Видеоинтеллект»**  
**RU.13345634.00006-01**  
**Инструкция по установке и настройке**

## Общие сведения

### Полное и краткое наименование программы

- *полное наименование:* Программный модуль «Детектор быстрого перемещения «Видеоинтеллект»;
- *краткое наименование:* ПМ «Детектор быстрого перемещения»;
- *артикул:* RU.13345634.00006-01

### Общесистемное программное обеспечение, необходимое для функционирования программы

Для функционирования ПМ «Детектор быстрого перемещения» необходимо следующее общесистемное программное обеспечение:

- операционная система не ниже MS Windows 10, Windows Server 2012, Linux Ubuntu 19.10;
- Qt 5.12 – фреймворк графического интерфейса;
- DirectX 9 – для вывода видеoinформации;
- Curl 7.55 – библиотека для http протокола;

### Языки программирования, на которых написана программа

ПМ «Детектор быстрого перемещения» написан с использованием языка программирования C++.

## Описание

ПМ «Детектор быстрого перемещения» предназначен для использования в составе систем видеонаблюдения на объектах, характеризующихся наличием скоростного режима (автодороги, парковки и прочие объекты транспортной инфраструктуры) с целью автоматического обнаружения ситуаций, при которых в зоне обзора камеры видеонаблюдения объект движется быстрее заданных ограничений скоростного режима.

Детектор полностью реализует алгоритм видеоаналитики и является законченным модулем видеоаналитики.

***Внимание!*** Для настройки параметров видеоаналитики детектор поставляется в комплекте с ПО «Программа интеллектуального видеонаблюдения и безопасности «ВИДЕОИНТЕЛЛЕКТ».

Детектор защищен аппаратным USB-ключом и не функционирует без ключа аппаратного или программного.

ПМ «Детектор быстрого перемещения» поставляется на компакт-диске или флэш-накопителе в составе программного обеспечения «Программа интеллектуального видеонаблюдения и безопасности «ВИДЕОИНТЕЛЛЕКТ» (далее ПО «ВИДЕОИНТЕЛЛЕКТ») производства ООО «Радужные технологии» или отдельным файлом библиотеки DLL.

Инсталляция продукта происходит с компакт-диска, устанавливаемого в привод CD-ROM, который может быть подключен по одному из интерфейсов IDE/SATA/SCSI/USB или флэш-накопителя, подключаемого к интерфейсу USB.

### Инструкция по установке

Для автоматической установки ПО «ВИДЕОИНТЕЛЛЕКТ» необходимо запустить исполняемый файл videointellect\_setup.msi. Далее оператору необходимо следовать указаниям инсталлятора (Рисунки 1-5).

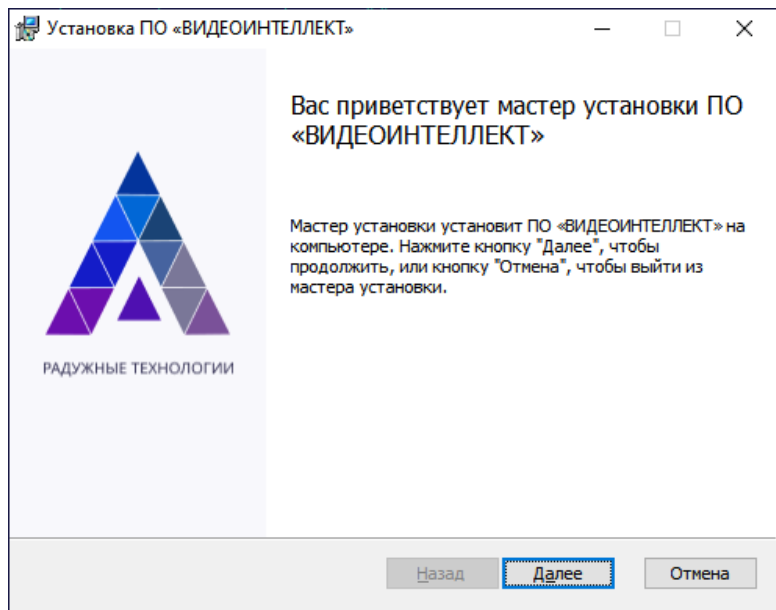


Рисунок 1. Окно приветствия ПО «ВИДЕОИНТЕЛЛЕКТ»

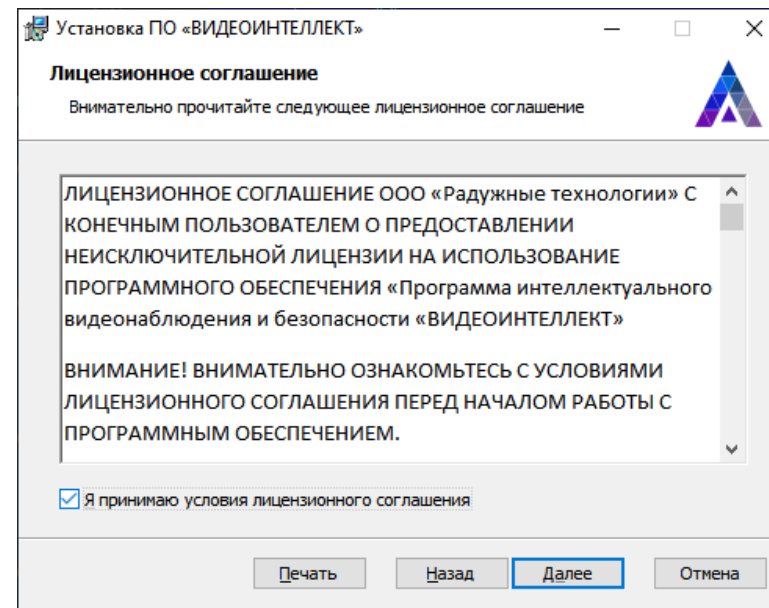


Рисунок 2. Окно лицензионного соглашения ПО «ВИДЕОИНТЕЛЛЕКТ»

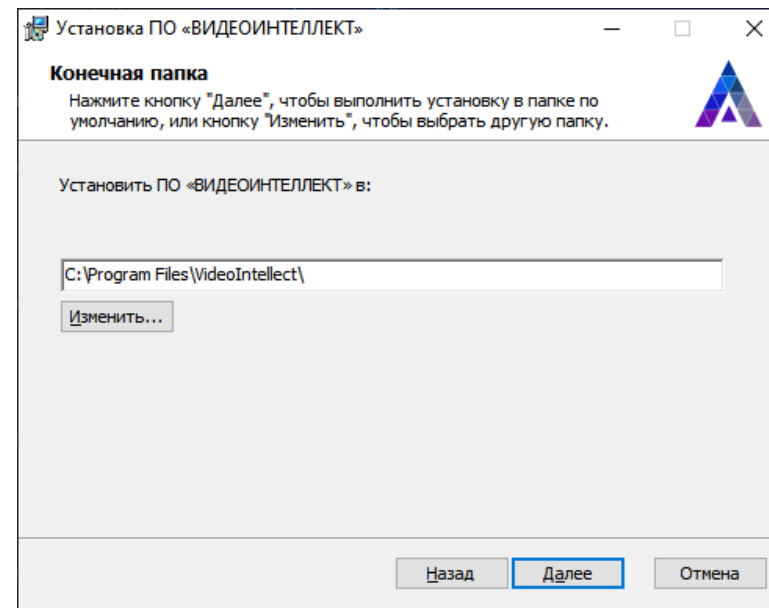


Рисунок 3. Окно выбора папки установки ПО «ВИДЕОИНТЕЛЛЕКТ»

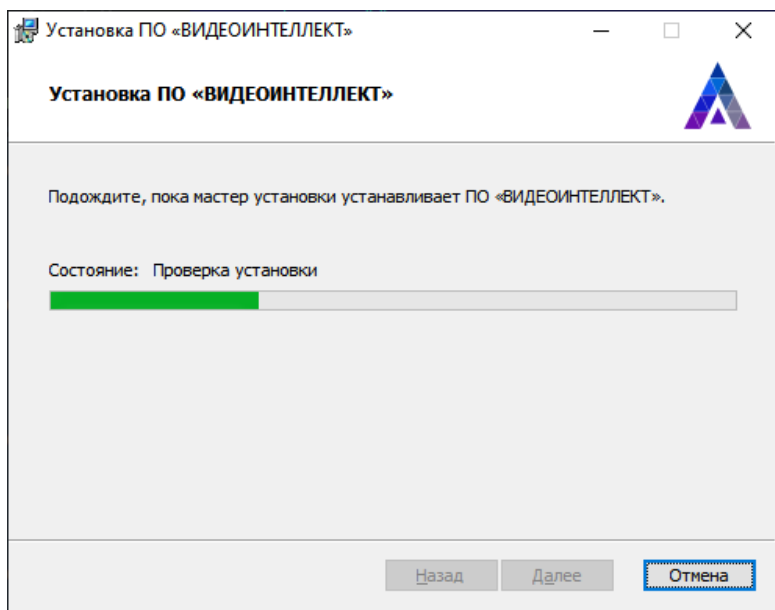


Рисунок 4. Окно установки ПО «ВИДЕОИНТЕЛЛЕКТ»

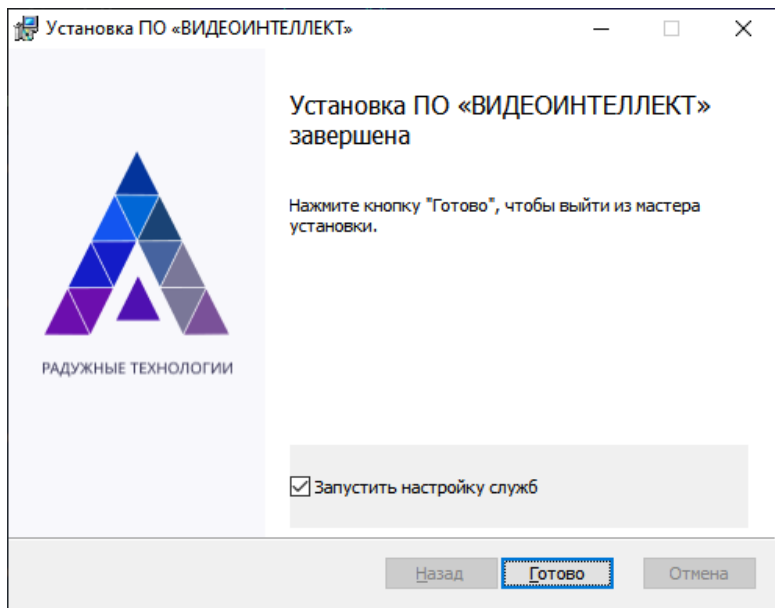


Рисунок 5. Окно завершения установки ПО «ВИДЕОИНТЕЛЛЕКТ»

### Технические характеристики

- Чувствительность - не менее 95 процентов;
- Специфичность - не менее 95 процентов;
- Функциональные свойства ПМ «Детектор быстрого перемещения» обеспечиваются при следующих условиях:
- Освещенность в зоне регистрации - от  $(100 \pm 10)$  до  $(1000 \pm 50)$  люкс;
- Дистанция съемки – в зависимости от оптической системы видеокамеры;
- Угол наклона оптической оси видеокамеры относительно горизонтальной плоскости: от 15 до 90 градусов (для наклонного способа размещения);
- Разрешение видеокамеры - от 1,3 до 2 мегапикселей.

### Настройка детектора

Настройка детектора осуществляется с помощью программы «VideoIntellect-Конфигуратор» из состава дистрибутива «Программа интеллектуального видеонаблюдения и безопасности «ВИДЕОИНТЕЛЛЕКТ».

Запустите программу «VideoIntellect-Конфигуратор» и введите IP-адрес сервера конфигурации, соответствующий логин и пароль в окне авторизации, как показано на Рисунке 6.

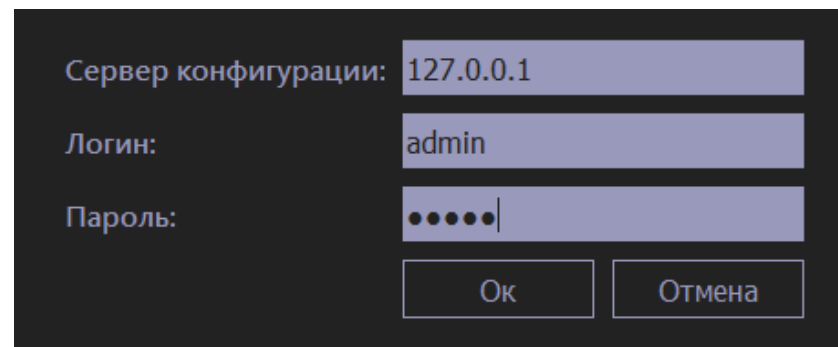


Рисунок 6. Диалоговое окно авторизации

Для работы детектора конфигурация системы должна содержать видеокамеры. Добавление в систему видеокамер выполняется согласно документу

«Программа интеллектуального видеонаблюдения и безопасности «ВИДЕОИНТЕЛЛЕКТ». Руководство оператора».

*Внимание: чтобы любые изменения настроек вступили в силу, необходимо нажать кнопку «Сохранить конфигурацию» в верхней панели меню (Рисунок 7).*



Рисунок 7. Кнопка «Сохранить конфигурацию»

### Назначение детектора на видеокамеру

Для назначения ПМ «Детектор быстрого перемещения» на соответствующую видеокамеру необходимо в левой части окна конфигуратора выбрать видеокамеру, а в правой части окна на вкладке «Детекторы» нажать на пиктограмму «Детектор быстрого перемещения», как показано на Рисунке 8 и Рисунке 9.

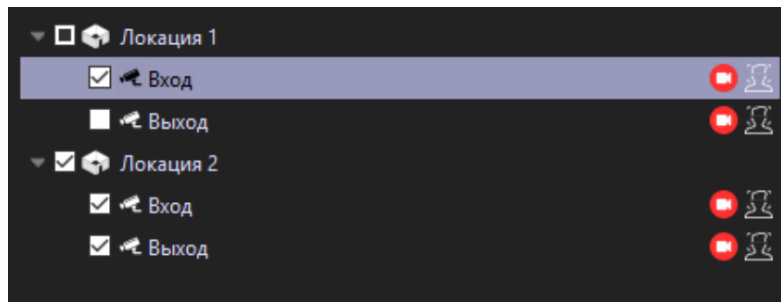


Рисунок 8. Выбор камеры

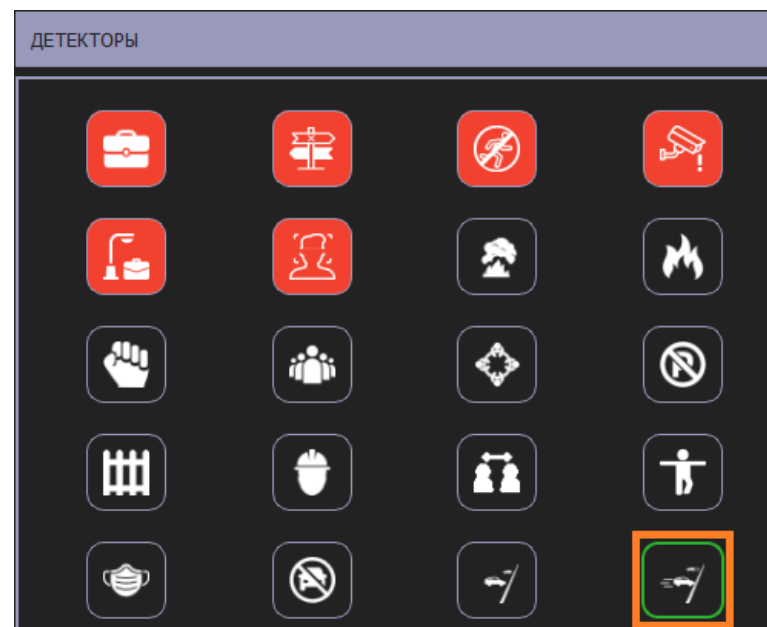


Рисунок 9. Назначение детектора на камеру

В результате произойдет назначение ПМ «Детектор быстрого перемещения» на выбранную камеру (справа от имени камеры отобразится пиктограмма детектора) и откроется панель настройки параметров детектора (Рисунок 10).

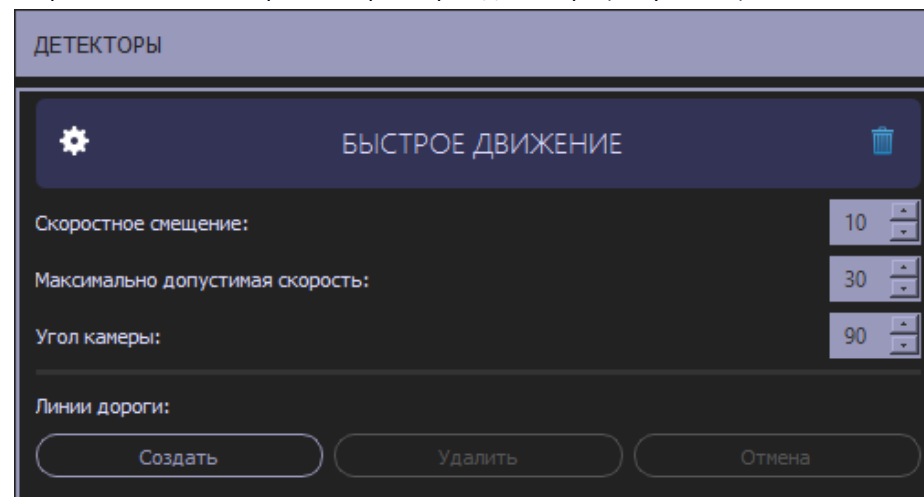


Рисунок 10. Панель настройки параметров детектора

## Настройка параметров детектора

Панель настройки ПМ «Детектор быстрого перемещения» содержит следующие параметры:

- скоростное смещение – параметр, выраженный в км/ч, который компенсирует погрешность измерений относительно реальных значений скорости.
- максимально допустимая скорость – параметр, выраженный в км/ч, отвечающий за максимально допустимую скорость объекта. Объекты с меньшей скоростью не вызовут срабатывание детектора.
- угол камеры – значение угла наклона оптической оси видеокамеры в градусах относительно горизонтальной плоскости.

## Настройка линии дороги

Добавлению линии дороги и установка значения ее длины необходимо для анализа скорости перемещения объекта вдоль данной линии. Добавление линии дороги осуществляется посредством нажатия на кнопку «Создать» (Рисунок 11) и рисовании поверх живого видео с видеокамер линии вдоль направления движения объектов. Таких линий может быть несколько.

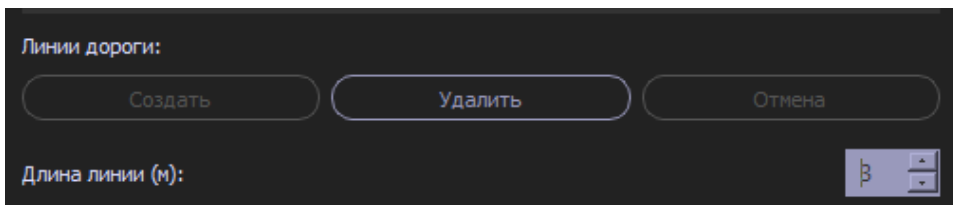


Рисунок 11. Кнопка «Создать» для задания линий дороги

Пример созданных линий дороги показан на Рисунке 12. После линии дороги ее длину и ориентацию можно изменять.



Рисунок 12. Созданная линия дороги

Для этого надо выбрать на изображении изменяемую линию дороги и придать ей требуемую длину и ориентацию путем перемещения вершин.

Чтобы удалить линию дороги, необходимо выбрать ее на изображении и нажать кнопку «Удалить».