



**ЭЭЛВИС  
НеоТек**

**Система видеонаблюдения с компьютерным зрением  
Orwell 2k для раннего обнаружения возгораний на  
охраняемых природных территориях, заповедниках  
и озелененных территориях**

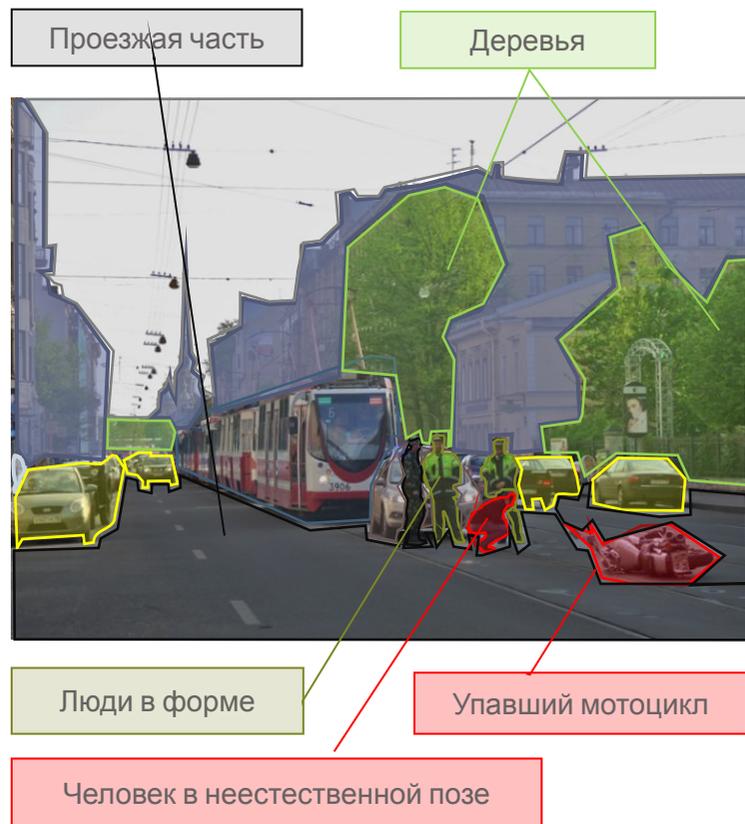


- «ЭЛВИС-НеоТек» — ведущий отечественный разработчик и производитель систем безопасности и бизнес-мониторинга. Единственная компания в мире, обладающая полным перечнем компетенций в данной области: от проектирования и производства процессоров, разработки собственных алгоритмов видеоаналитики, пользовательского софта до производства оборудования и конечных решений.
- Системы безопасности производства «ЭЛВИС-НеоТек» применяют в своих проектах российские и зарубежные интеграторы.
- «ЭЛВИС-НеоТек» входит в группу компаний «ЭЛВИС».
- Более 10 лет на рынке. В штате компании более 500 специалистов, 7 докторов технических наук, 27 кандидатов наук.

О

КОМПАНИИ

# Компьютерное зрение или семантическое сжатие информации



«ЭЛВИС-НеоТек» является ведущим отечественным разработчиком и производителем систем безопасности и бизнес-мониторинга на основе компьютерного зрения.

- Многочисленные внедрения в России и за рубежом (Израиль, Англия, США, Казахстан и т.д.);
- положительные оценки пользователей и экспертов;
- победы в сравнительных конкурс-тестах;
- положительные результаты испытаний на объектах Заказчика.

# Проблематика



- Лесные пожары уничтожают тысячи гектаров леса и уносят тысячи человеческих жизней по всей России.
- До недавнего времени в России, где большая часть территории покрыта лесом, не было представлено эффективного решения для раннего обнаружения лесных пожаров.

**Существует острая необходимость раннего обнаружения и локализации лесных пожаров**



Разработанные ЗАО «ЭЛВИС-НеоТек» алгоритмы обнаружения огня и дыма по видеоизображению позволяют применять **Систему видеонаблюдения с компьютерным зрением Orwell 2k** для круглосуточного всепогодного сканирования с целью автоматического обнаружения лесных пожаров на ранних стадиях.

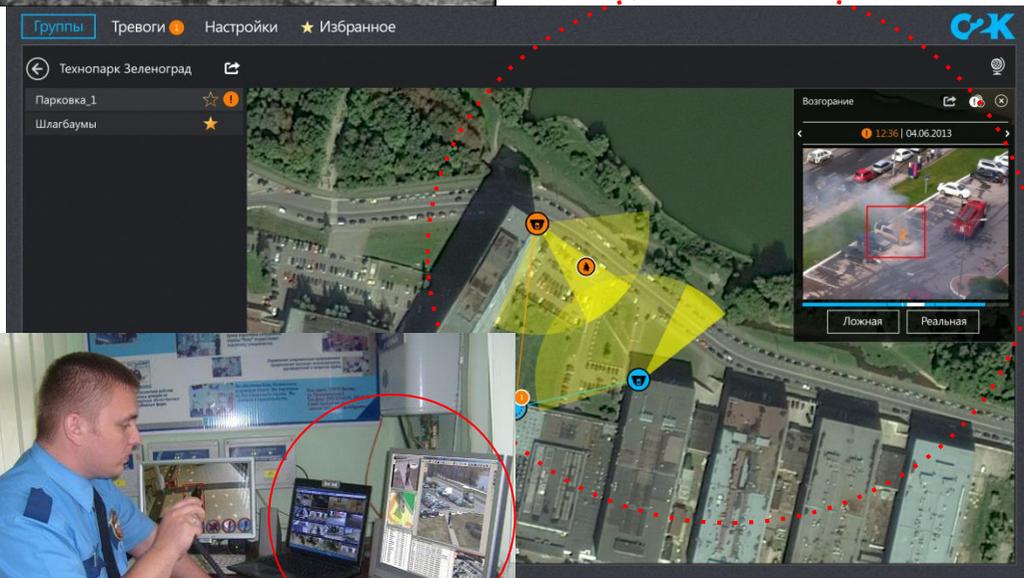
Поворотная камера устанавливается на вышке и осуществляет мониторинг по заранее определенному маршруту сканирования.

В случае появления задымления или открытого огня система автоматически уведомляет оператора системы.

# Обнаружение лесных пожаров

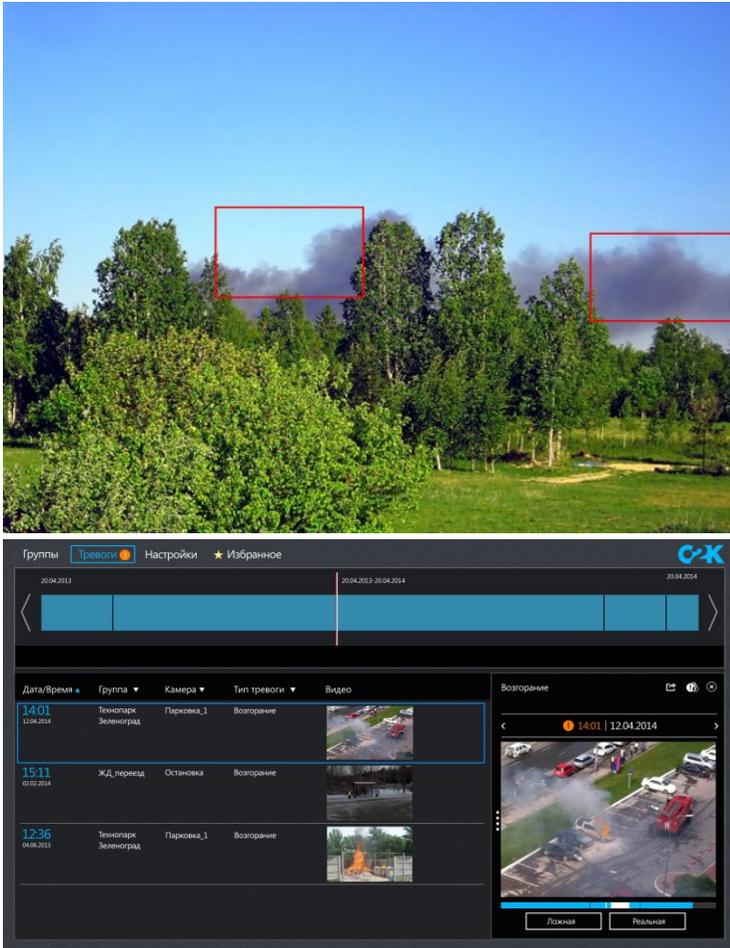
# Компьютерное зрение Orwell 2k

- Обнаружение возгораний в момент возникновения;
- обнаружение огня и дыма вне помещений;
- передача видеоинформации с места обнаружения возгорания автоматически в реальном времени;
- все события отображаются на карте объекта. Благодаря этому оператор оперативно определяет место возгорания;
- самодиагностика работоспособности системы и возможность проверки срабатываний путем «тестовых воспламенений»;
- возможность интеграции с любыми пожарными системами;
- возможность сопряжения с автоматическими системами пожаротушения.



Автоматическое обнаружение  
ситуации

# Состав комплекса



- Распределенная система видеонаблюдения Orwell 2k;
- Сервер Системы видеонаблюдения с компьютерным зрением Orwell 2k;
- Программное обеспечение сервера Orwell 2k;
- Оборудование АРМ оператора;
- Программное обеспечение АРМ оператора Orwell2k;
- Каналы связи и питания.

Система видеонаблюдения с компьютерным зрением Orwell 2k в реальном времени обнаруживает возгорания. Оператор получает видеоинформацию с места воспламенения автоматически. Получаемой от системы информации достаточно для

# Размещение оборудования



- Вышки провайдеров связи;
- вышки операторов сотовой связи;
- телевизионные вышки;
- вышки освещения и связи.

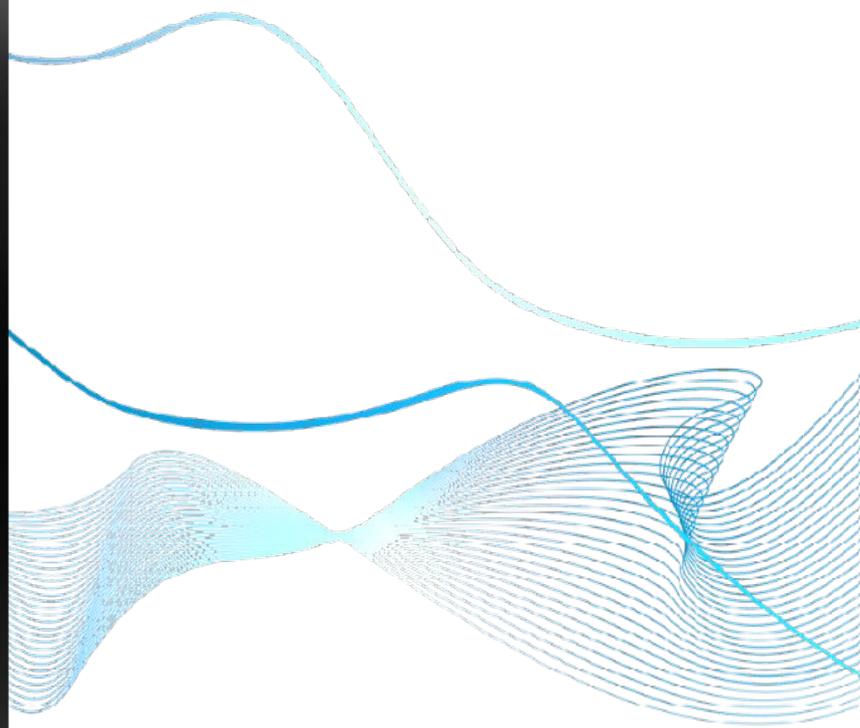
Для решения задач по обнаружению лесных пожаров камеры Системы видеонаблюдения с компьютерным зрением Orwell 2k могут быть размещены на любом высотном сооружении с наличием необходимого питания и каналов связи.



Компания «**ЦКТ СофтМАК**» – интегратор систем безопасности, установила разработанную компанией «ЭЛВИС-НеоТек» систему круглосуточного дистанционного мониторинга лесных пожаров на основе **Системы видеонаблюдения с компьютерным зрением Orwell 2k** на территории Республики Карелия.

Система видеонаблюдения с компьютерным зрением Orwell 2k позволяет на ранней стадии обнаруживать и оперативно реагировать на очаги задымлений и возгораний в лесах.

- 19 узлов мониторинга – управляемых высокоскоростных купольных видеокамер, установленных на вышках сотового оператора;
- 16 локальных мониторинговых центров;
- передача данных по 3G-каналу;
- система выполняет мониторинг участков территории в автоматическом и ручном режимах;
- в реальном времени в автоматическом режиме система обнаруживает возгорания и уведомляет об этом оператора;
- на рабочем месте отображается видеоаналитическая карта местности с указанием сектора обзора, который соответствует направлению камеры в данный момент времени;
- при автоматическом обнаружении возгорания или задымления система определяет координаты места происшествия и отмечает его на видеоаналитической карте местности.



Демонстрация обнаружения  
возгораний



Применение Системы видеонаблюдения с компьютерным зрением Orwell 2k позволит обеспечить высокий уровень безопасности на охраняемых природных территориях, заповедных и озелененных территориях.



Внедрение систем безопасности «ЭЛВИС-НеоТек» позволяет сохранить внешний облик лесов и заповедников, воздержаться от использования ограждений.



Автоматическое обнаружение потенциально опасных ситуаций позволит обеспечить быстрое реагирование и устранение нарушений с минимальным уроном для охраняемых территорий.



Внедрение систем позволит обеспечить круглосуточный всепогодный мониторинг охраняемых территорий, получить архив видеоматериалов для анализа и разбора ситуаций.

## Вывод

## ы

**Спасибо за  
внимание!**