

# Системы видеонаблюдения муниципального образования город Нижний Тагил



Эксплуатация и обслуживание оборудования аппаратно-программного комплекса «Безопасный город»

Организация дорожного движения на улично-дорожной сети города

Эксплуатация и обслуживание оборудования оповещения и музыкальной трансляции

Эксплуатация и обслуживание оборудования архитектурной подсветки



Эксплуатация и обслуживание оборудования интеллектуальной транспортной системы

Организация управления пассажироперевозками в городе Нижний Тагил

Организация работы, строительство и эксплуатация технических средств организации дорожного движения (светофоры, дорожные знаки, ограждения, дорожная разметка)



Система видеонаблюдения с обработкой видеопотоков в ПО Macroscop  
разработчик компания Macroscop - г. Пермь

	Уличные системы видеонаблюдения (парки, скверы, дороги), интегрированы в АПК «Безопасный город»	Локальные системы видеонаблюдения, установленные в образовательных учреждениях, интегрированы в АПК «Безопасный город»	Итого
Количество серверов	15	8	23
Количество лицензий (видеокамер)	374	254	628
Модули распознавания лиц	3	0	3
Модули распознавания автомобильных номеров	15	0	15
Пользователи АРМ различных уровней	36	20	56

Версия ПО Macroscop - Macroscop Enterprize v 4.1. На 15 уличных системах видеонаблюдения установлена плавающая лицензия.  
Срок хранения видеоархивов не менее 30 суток. Не интегрируется с СПО «Паутина»

Система видеонаблюдения с обработкой видеопотоков в ПО SecurOS  
разработчик компания Интеллектуальные системы безопасности г. Москва

	Уличные системы видеонаблюдения, установлены на УДС города Нижний Тагил интегрированы в АПК «Безопасный город» и ИТС
Количество серверов	2
Количество лицензий (видеокамер)	60
Модули распознавания автомобильных номеров	40
Пользователи АРМ различных уровней	14

Версия ПО SecurOS - 11.6 Enterprize.

Срок хранения видеоархивов не менее 30 суток. Может интегрироваться с СПО «Паутина».

Система мониторинга параметров транспортного потока NetVision  
разработчик компания NetVision г. Москва

	Уличные системы видеонаблюдения, установлены на УДС города Нижний Тагил входят в состав Интеллектуальной транспортной системы, а так же интегрированы в АПК «Безопасный город»
Количество серверов	1
Количество лицензий (постов мониторинга)	56

# Автоматизированная система оперативного мониторинга состояния оборудования Zabbix

На обслуживании у специалистов отдела ИТСиЗИ МБУ "ЦОДД города Нижний Тагил" находятся сотни различных устройств расположенных на территории города и пригорода таких как камеры, компьютеры, серверы, коммутационное оборудование.

Большинство этих устройств объединены в единую сеть передачи данных которая непрерывно расширяется вместе с количеством оборудования. Для контроля исправности оборудования работающего в режиме 24/7 было принято решение внедрить систему мониторинга Zabbix которая отвечает следующим требованиям:

1. Программное обеспечение Zabbix выпускается под генеральной общедоступной лицензией GNU (GPL) версии 2. Может распространяться и изменяться в соответствии с условиями лицензии.
2. Собирает данные из любых источников таких как: сетевые устройства, облачные сервисы, контейнеры, виртуальные машины, мониторинг операционных систем, лог-файлы, базы данных, приложения, мониторинг веб-страниц, мониторинг конечных точек HTTP/HTTPS.
3. Может автоматически обнаруживать состояние проблемы во входящем потоке данных: высокопроизводительное обнаружение проблем в режиме реального времени, гибкие возможности определения, разделяйте состояния решения проблем и сами проблемы, несколько уровней значимости.
4. Использует несколько каналов обмена сообщениями для оповещения ответственного лица или лиц о различных событиях:  
Email, SMS для надежных оповещений с использованием USB-модемов, онлайн SMS-шлюзы, платформы для общения (Slack, MS Teams, Telegram, Rocket.chat и т.п.)
5. Отображение дополнительных сведений благодаря визуализации данных: графики, геокарты, карты инфраструктуры  
Всё это позволяет на текущий момент получать актуальную информацию о состоянии оборудования и систем в режиме реального времени и оповещать ответственных сотрудников о наличии проблем используя общедоступные каналы связи такие как Telegram.  
Наличие собственной базы данных позволяет накапливать и хранить собранную информацию для последующего анализа и выявления проблем.

На сегодняшний день наша система мониторинга объединяет в себе 902 узла сети с анализируемым количеством параметров и узлов в 17822 единиц.