



БЕЗПЕЧНА КИЇВЩИНА

**ІНТЕЛЕКТУАЛЬНО-АНАЛІТИЧНА СИСТЕМА
УПРАВЛІННЯ ТА БЕЗПЕКИ**



МЕТА



ЗАВДАННЯ

**Підвищення
загального рівня
безпеки
населення,
удосконалення
діяльності
правоохоронних
органів**

**Створення умов для
ефективної роботи
органів виконавчої
влади та
правоохоронних
органів при
виникненні
кризових ситуацій**

**Забезпечення
своєчасного
інформування про
загрози на об'єктах
критичної
інфраструктури та
місцях масового
скупчення людей**

**Автоматизація
процесів
моніторингу подій,
що впливають на
стан публічної та
техногенної
ситуації**

**Моніторинг та
управління
окремими
процесами**

**Управління в
кризових ситуаціях**

**Забезпечення
експертної оцінки
прийнятих рішень
для їх оптимізації**

**Впровадження
новітніх методів
роботи
правоохоронних
органів**

Склад системи 1 черга

**Засоби
відеоспостереження**

**«Хмарна» платформа
відеоспостереження**

**Моніторингові зали та
віддалені робочі місця**

Програмне забезпечення відеоаналітики

Інтеграція

Склад системи 1 черга

Всього встановлено 180 камер на 45 вузлах відеоспостереження, з них:

Розпізнавання номерних знаків автомобілів швидкісних – 20

Розпізнавання номерних знаків автомобілів – 40

Оглядових smart-камер - 120

М-01 Київ-Чернігів-Нові Яриловичі

М-03 Київ-Харків-Довжанський

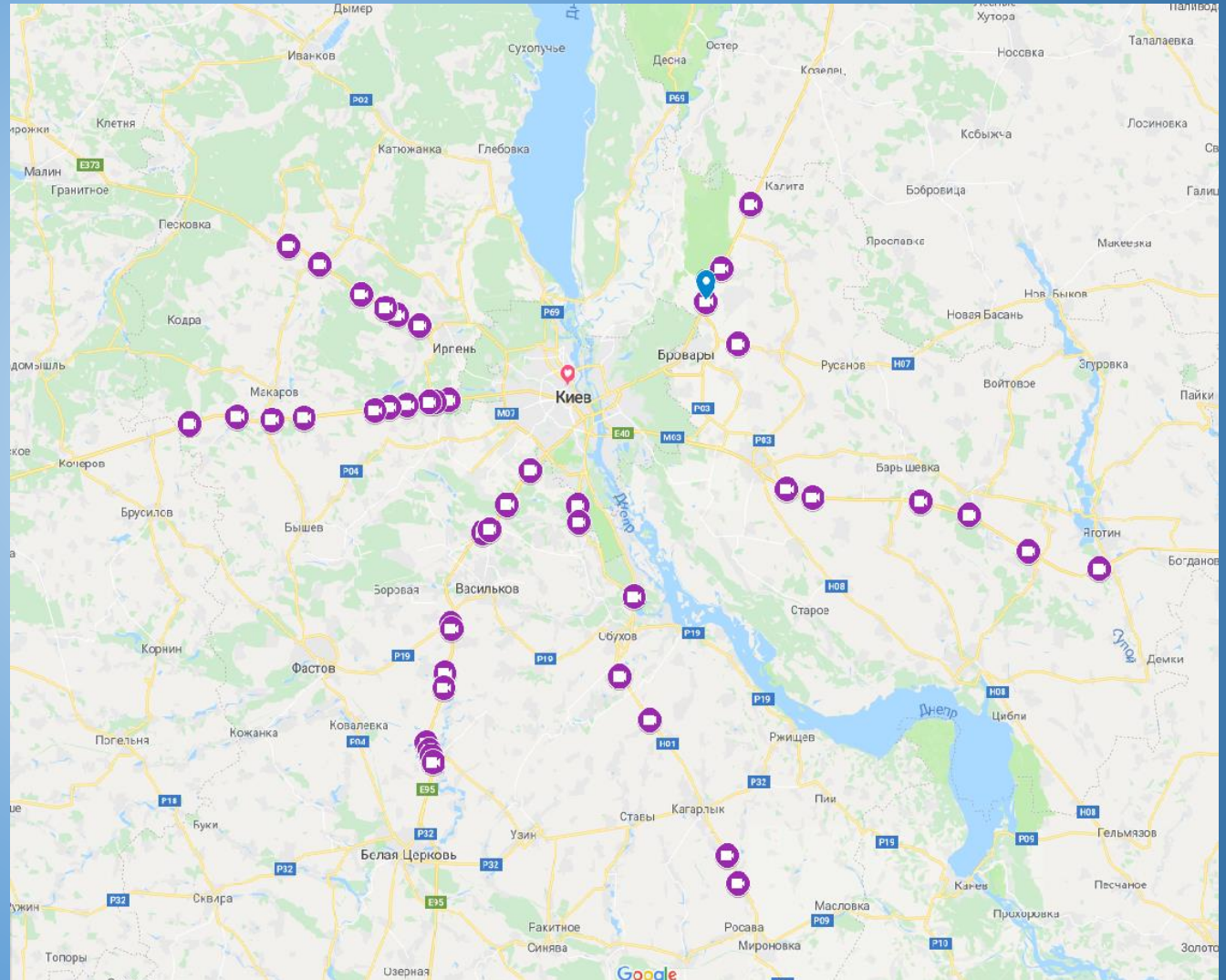
М-05 Київ-Одеса

М-06 Київ-Чоп

М-07 Київ-Ковель-Ягодин

Н-01 Київ-Знам'янка

Н-07 Київ-Суми-Юнаківка



«Хмарна» платформа



Відеосервери HIKVISION DS-A72024R-CVS



**Сервер управління відеосерверами
HIKVISION IS-VSE2326M-SGA/WIN 2012 R2**



**Сервер контролю стану системи
HIKVISION IS-VSE2326X-BBA/WIN 2012 R2**

«Хмарна» платформа

1. Високий рівень надійності роботи системи та збереження даних: резервування даних, автоматичне виявлення проблем в роботі, автоматичний розподіл навантаження з проблемних вузлів на інші вузли системи в «хмарі», можливість усунення проблем без необхідності тимчасової зупинки системи, автоматичне відновлення даних та режиму роботи системи після усунення проблеми.

2. Забезпечення захисту від несанкціонованого доступу до усіх внутрішніх даних системи.

3. Можливість гнучкого та швидкого нарощування масштабів системи, без зупинки роботи системи.

4. Можливість інтеграції платформи з зовнішніми системами відеоаналітики та іншими проектами, використовуючи SDK виробника платформи.

5. Можливість користування з віддалених робочих місць співробітниками правоохоронних органів



Засоби відеоспостереження

**Зовнішня відеокамера, що забезпечує розпізнавання автомобільних номерів типу 1
HIKVISION DS-2CD4026FWD/P-IRA (11-40mm)**



- 1) зовнішнє оглядове відеоспостереження, виявлення транспортних засобів та розпізнавання державних автомобільних номерних знаків;
- 2) розпізнавання державних автомобільних номерних знаків транспортних засобів на швидкості до 160 км/г;
- 3) вірогідність розпізнавання державних автомобільних номерних знаків не нижче 99% по одній полосі руху, не нижче 98% по двом полосам руху;
- 4) розпізнавання державних автомобільних номерних знаків транспортних засобів в напрямках наближення та віддалення;
- 5) списки розшуку - до 2048 об'єктів;
- 6) розпізнавання державних автомобільних номерних знаків України, країн СНД, Європи;
- 7) трансляцію потоків відеозображення у реальному часі з відеокамер до cloud-платформи збору та накопичення відеоданих;
- 8) локальне зберігання інформації з відеокамер на карті пам'яті;
- 9) автоматичну синхронізацію локальних відеоданих з архівом централізованої cloud-платформи збору та накопичення відеоданих – функція ANR або Edge Storage;
- 10) можливість гнучкого централізованого управління мережевою інфраструктурою;
- 11) виявлення скупчення транспортних засобів та людей;
- 12) виявлення перетину умовних ліній;
- 13) виявлення входу та виходу з визначеної віртуальної ділянки;
- 14) виявлення об'єктів, що тривалий час залишилися в установленому регіоні, такі як припарковані автомобілі, габаритні предмети тощо.

Засоби відеоспостереження

**Зовнішня відеокамера, що забезпечує розпізнавання автомобільних номерів типу 2
HIKVISION DS-2CD4A26FWD-IZS/P (8-32mm)**



- 1) зовнішнє оглядове відеоспостереження, виявлення транспортних засобів та розпізнавання державних автомобільних номерних знаків;
- 2) розпізнавання державних автомобільних номерних знаків транспортних засобів на швидкості до 120 км/г;
- 3) вірогідність розпізнавання державних автомобільних номерних знаків не нижче 98% по одній полосі руху, не нижче 90% по двом полосам руху;
- 4) розпізнавання державних автомобільних номерних знаків транспортних засобів в напрямках наближення та віддалення;
- 5) розпізнавання державних автомобільних номерних знаків України, країн СНД, Європи;
- 6) трансляцію потоків відеозображення у реальному часі з відеокамер до cloud-платформа збору та накопичення відеоданих;
- 7) локальне зберігання інформації з відеокамер на карті пам'яті;
- 8) автоматичну синхронізацію локальних відеоданих з архівом централізованої cloud-платформи збору та накопичення відеоданих – функція Edge Storage;
- 9) можливість гнучкого централізованого управління мережевою інфраструктурою;
- 10) виявлення скупчення транспортних засобів та людей;
- 11) виявлення перетину умовних ліній;
- 12) виявлення входу та виходу з визначеної віртуальної ділянки;
- 13) виявлення об'єктів, що тривалий час залишилися в установленому регіоні, такі як припарковані автомобілі, габаритні предмети тощо.

Засоби відеоспостереження

**Зовнішня оглядова відеокамера, що забезпечує інтелектуальну аналітику навколишнього оточення
HIKVISION DS-2CD2T25FHWD-I8**



- 1) зовнішнє оглядове відеоспостереження;
- 2) трансляцію потоків відеозображення у реальному часі з відеокамер до cloud-платформа збору та накопичення відеоданих;
- 3) локальне зберігання інформації з відеокамер на карті пам'яті;
- 4) автоматичну синхронізацію локальних відеоданих з архівом централізованої cloud-платформи збору та накопичення відеоданих – функція ANR або Edge Storage;
- 5) можливість гнучкого централізованого управління мережевою інфраструктурою;
- 6) виявлення скупчення транспортних засобів та людей;
- 7) виявлення перетину умовних ліній;
- 8) виявлення входу та виходу з визначеної віртуальної ділянки;
- 9) виявлення об'єктів, що тривалий час залишилися в установленому регіоні, такі як припарковані автомобілі, габаритні предмети тощо.

Моніторинговий зал

1. Відеомоніторинг у реальному часі, шаблони відображення.

2. Підтримка багаторівневої системи пріоритетів управління роботизованими камерами.

3. Встановлення ролей для користувачів.

4. Зручний пошук відеозаписів, синхронне програвання відео одночасно з декількох камер у режимі мультівікон.

5. Підтримка режимів відображення «відеостіна».

6. Авторизація користувачів системи.



Програмне забезпечення

Підсистеми програмного комплексу

Інтелектуальна
система
моніторингу Smart-
камер

Система
«Тривожних кнопок»

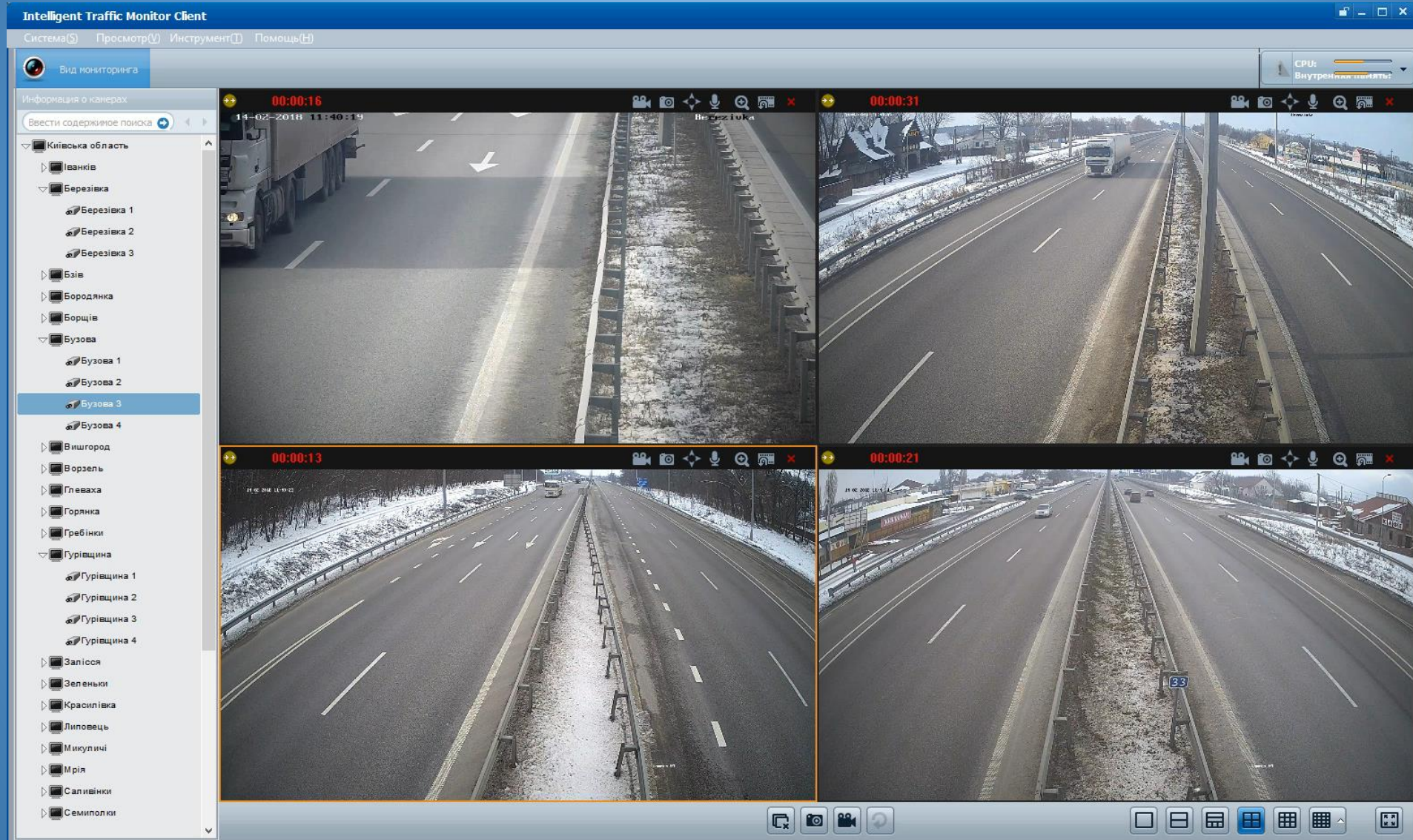
Інтелектуальна
система управління
транспортними
потокami

Система
розпізнавання
обличчя

Система
моніторингу та
управління
«Відеостінами»

Можливості

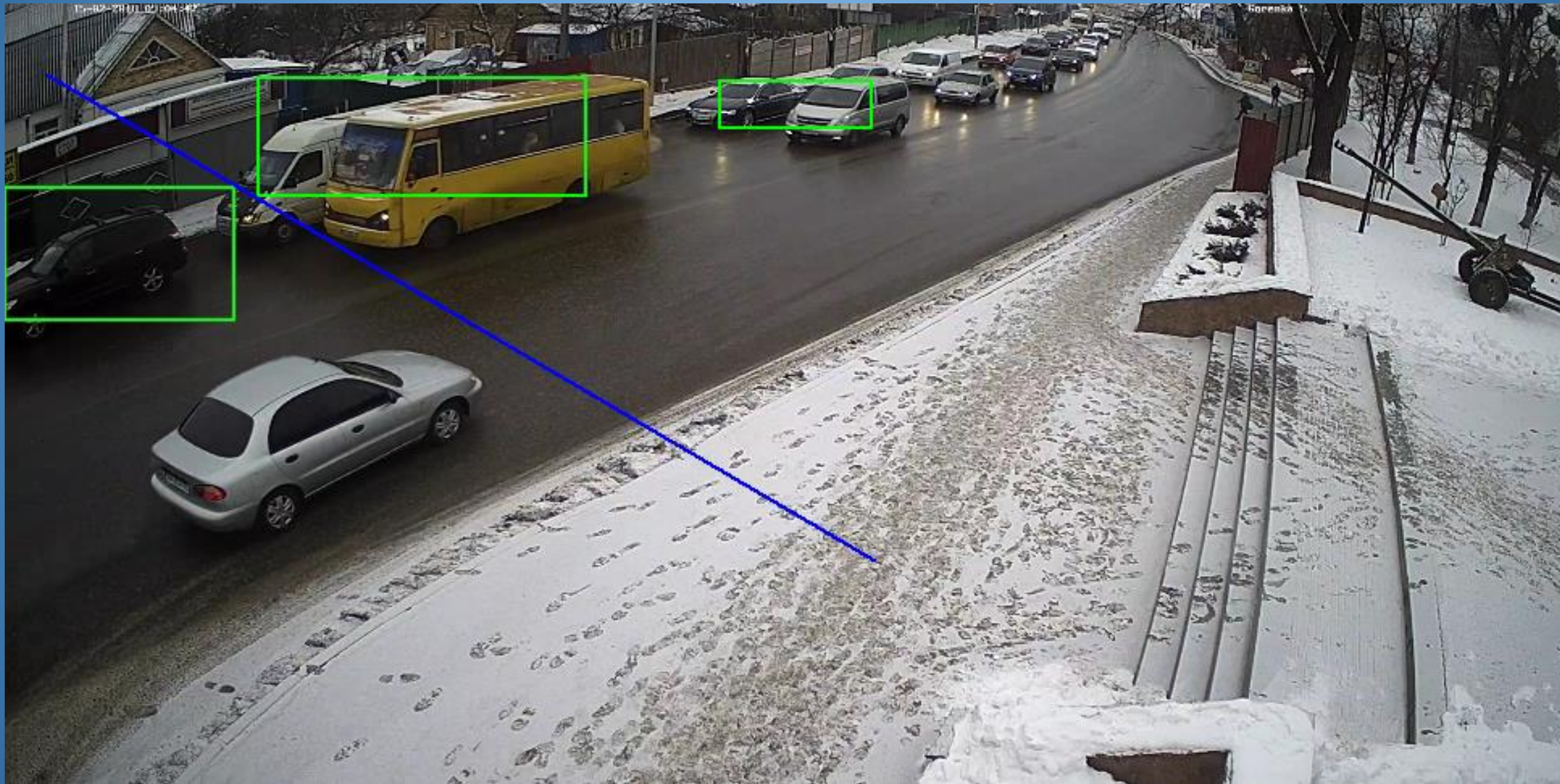
On-line відеоспостереження



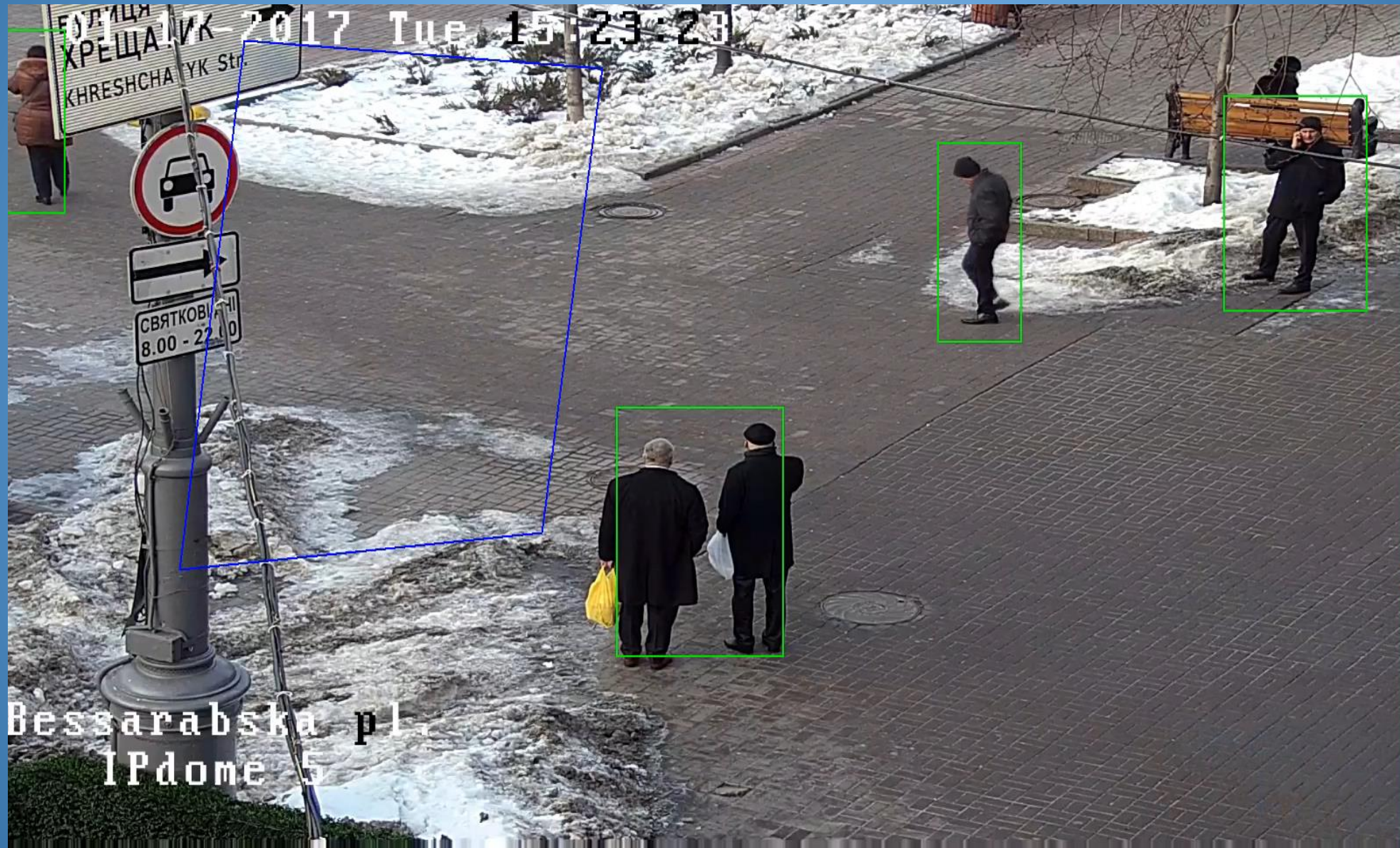
Можливості Smart-події. Охорона зони



Можливості Smart-події. Перетин ліній



Можливості Smart-події. Вхід у зону довільної форми



МОЖЛИВОСТІ Робота з архівом

Browser address bar: <http://10.32.2.145/indexAction!gotoIndexPage.action>

Search bar: Поиск...

Integral platform ... 10.9.35.227 — Яндекс: знайшо...

Intelligent Traffic Monitor System

Мониторинг

adminkr

Start Мониторинг Поиск Отчеты Е-Карта **Архив** Розыск Журнал Настройки

Воспроизведение записи Просмотр изображений

Нормальное восп Сегментированно

Поиск: Пожалуйста, введите назе

- Київська область
 - Березівка
 - Бзів
 - Бородянка
 - Борщів
 - Бузова
 - Вишгород
 - Ворзель
 - Глеваха
 - Горянка
 - Гребінки
 - Гуліївщина

Воспроизведение записи

Начало: 2018-02-14 00:00:00

Конец: 2018-02-14 23:59:00

☒ По расписанию
☒ Мобильная запись
☒ Ручная запись
☒ Тревожная запись

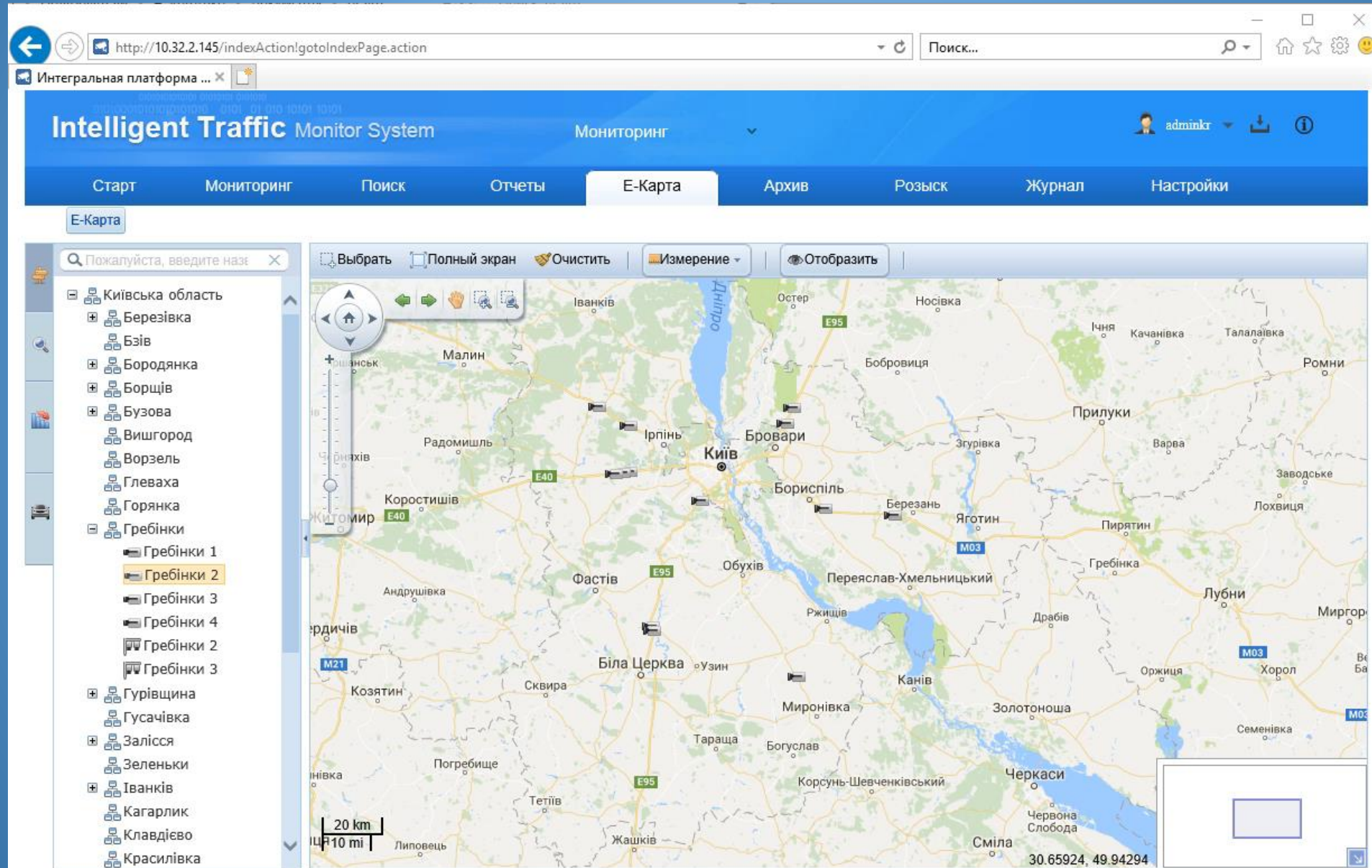
Поиск записи

Timeline view (2018-02-14 00:00:00):

Канал1
Канал2
Канал3
Канал4

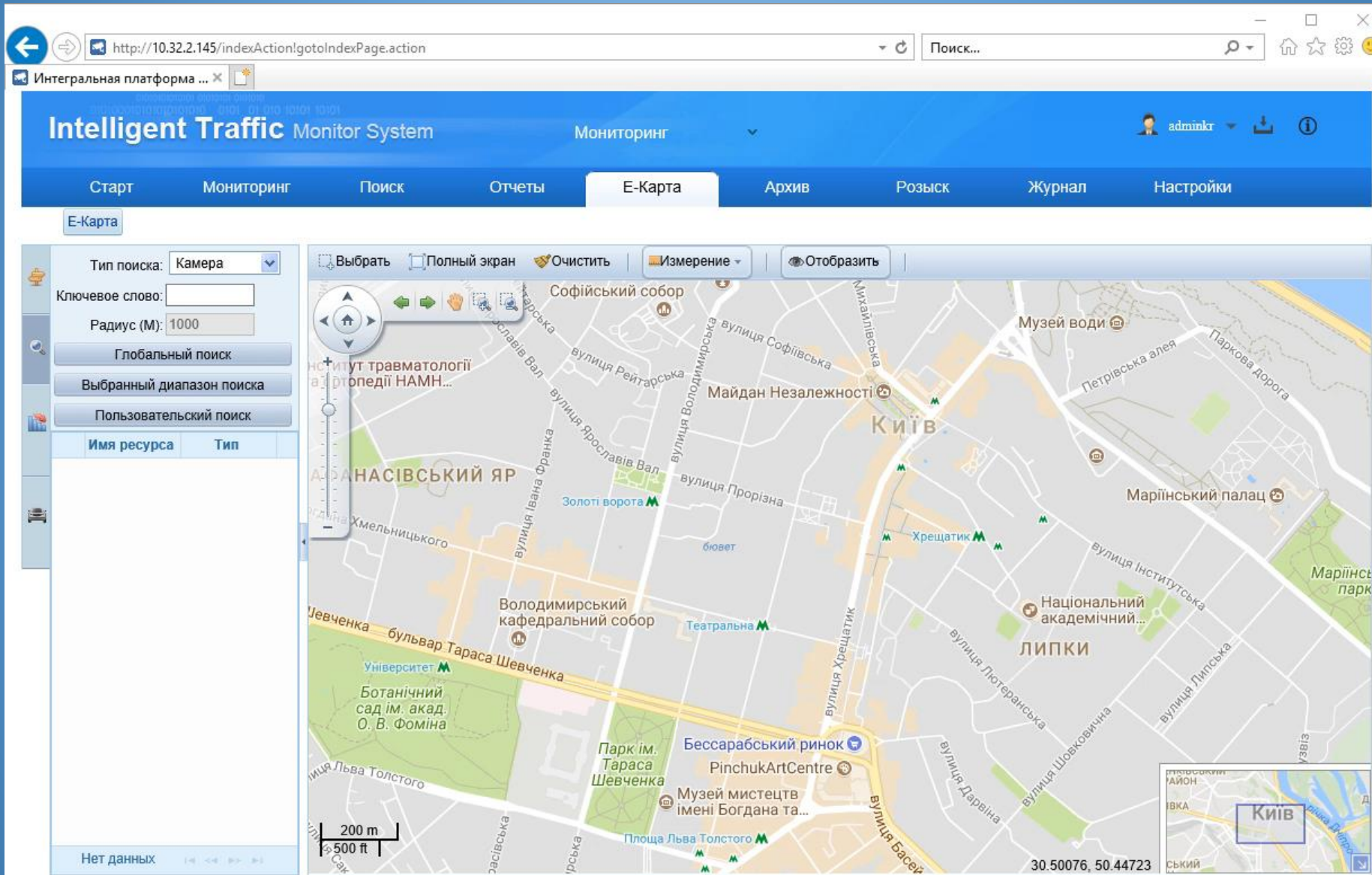
Можливості

Робота з мапою. Перегляд зображення прямо з мапи

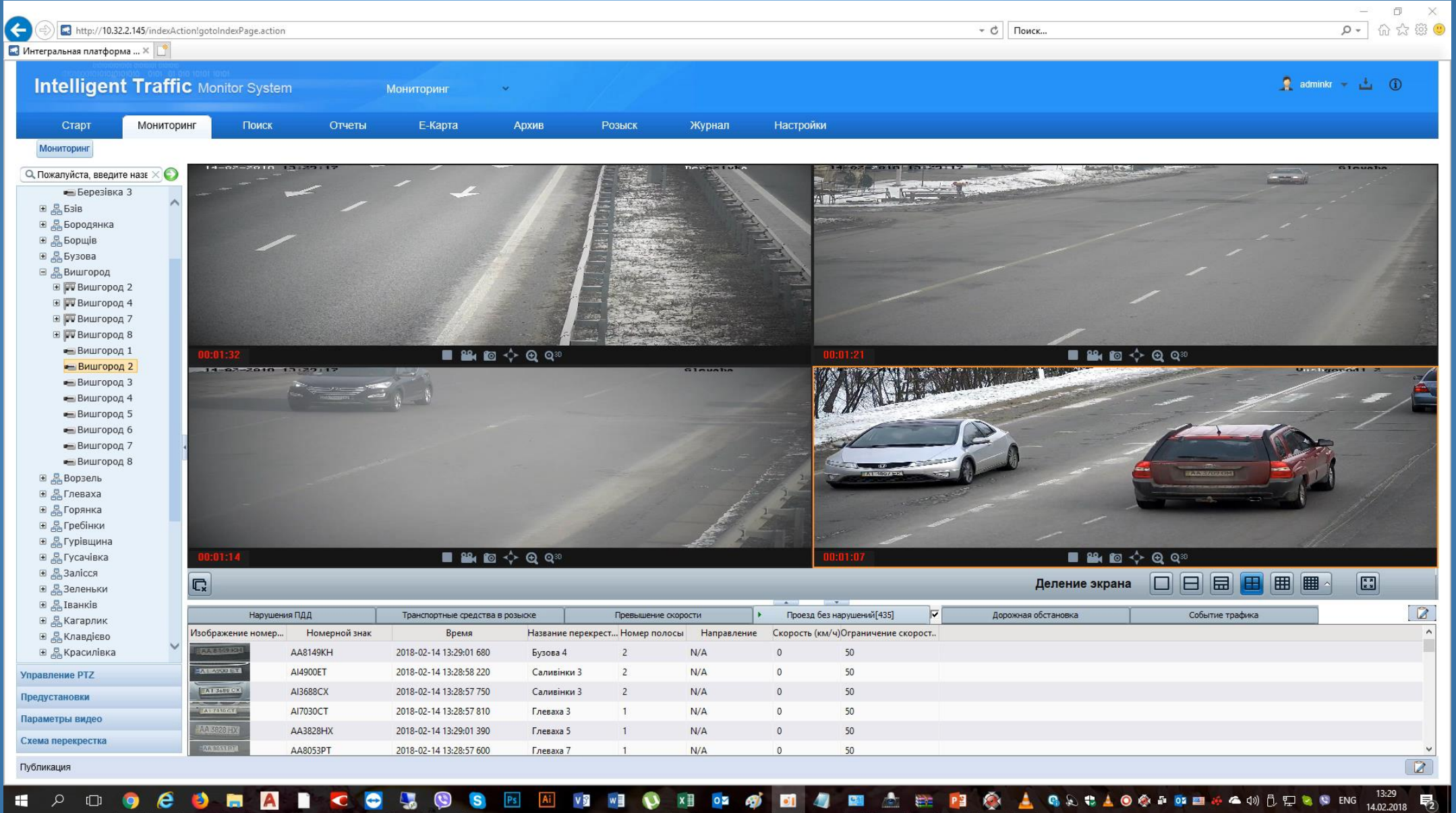


Можливості

Робота з мапою. Пошук поруч розташованих камер



Можливості Розпізнавання номерів. Робота on-line



Можливості

Розпізнавання номерів. Пошук проїзду по декільком точкам

Intelligent Traffic Monitor System

Мониторинг

adminkr

СтартМониторингПоискОтчетыЕ-КартаАрхивРозыскЖурналНастройки

Поиск по контрольной точке/перекресткуПоиск по маршруту движенияПоиск событий розыскаПоиск нарушенийПоиск нарушений скоростного режима на участкеПоиск транспортных средств из белого спискаПоиск события трафика

Контрольная точка/перекресток:

Полоса движения: Все

Направление движения: Все

Поиск

Начало: 2018-02-15 00:00:00

Конец: 2018-02-15 23:59:59

Номерной знак:

Сортировка по дате: По убыванию

Больше условий поиска

Режим отображения

ОбновитьЭкспортИнформация о транспортном средстве

☐	Изображение номерного знак	Номерной знак	Название перекрестка	Полоса движения	Направление	Время проезда	Скорость (км/ч)	Длина ТС (м)	Цвет ТС	Тип транспортного ср	Возпроизвести

Номер0

Страница

Всего страница

На странице20

записей

Можливості

Розпізнавання номерів. Побудова маршруту проїзду

Intelligent Traffic Monitor System

Мониторинг

adminkr

Старт

Мониторинг

Поиск

Отчеты

Е-Карта

Архив

Розыск

Журнал

Настройки

Е-Карта

Маршрут через контрольные точки

Выбрать

Полный экран

Очистить

Измерение

Отобразить

Номерной знак

Начало: 2018-02-14 13:45:00

Конец: 2018-02-14 23:59:59

Поиск маршрута

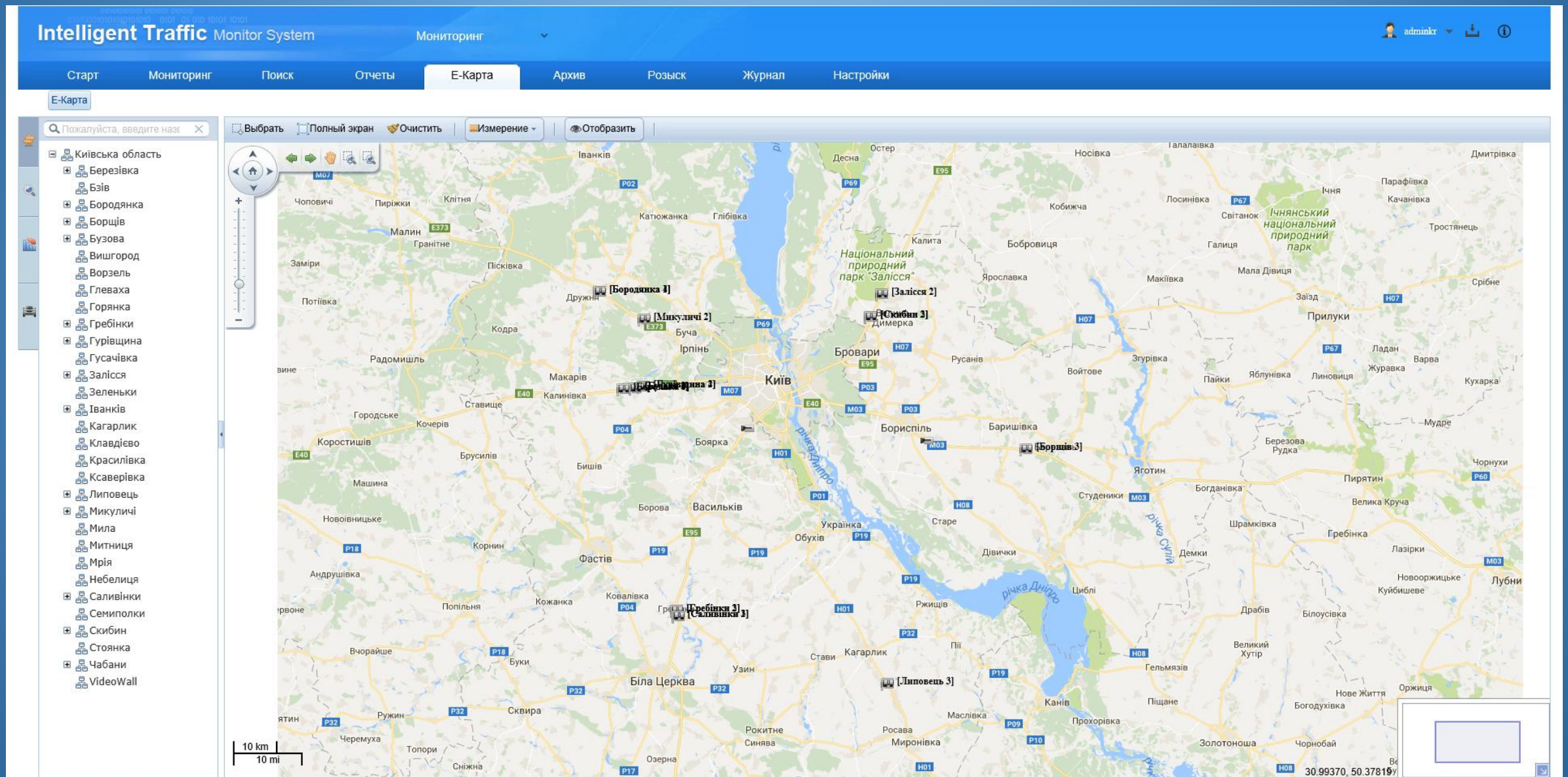
Название ко

Время проезда

30.54189, 50.43576

Можливості

Статистика транспортних потоків



Можливості

Інтелектуальна система контролю дорожнього руху

**Система обліку
транспортних засобів
та середньої
швидкості**

Система звітів

**Система
виявлення
порушень ПДР**

**Система виявлення
автомобілів, що
розшукуються**

**Підрахунок
транспорту по
полосам**

Звіти про події

**Перевищення
швидкості**

**Розпізнавання
номерів всіх ТЗ**

**Підрахунок
середньої швидкості**

Звіти по періоду

**Проїзд на
забороняючий
сигнал світлофора**

Декілька списків

**Інформування про
затори**

**Експорт до
зовнішніх систем**

**Проїзд на
забороняючий
знак**

Рівні розшуку

**Неправильний
напрямок руху**

**Автоматичне
інформування
ініціатора розшуку
(SMS, email)**

**Порушення правил
паркування**

Подальший розвиток Виявлення порушень правил паркування



Камера для виявлення порушення
правил паркування

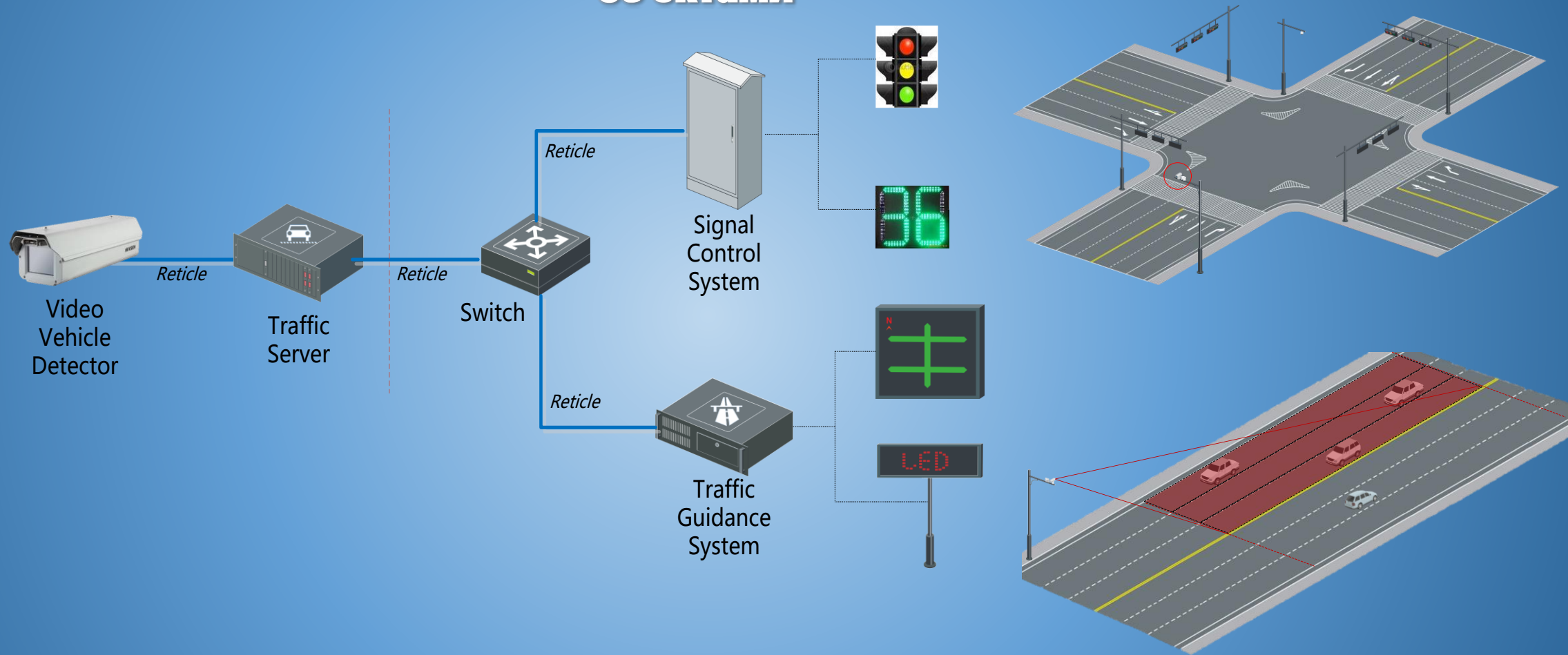
2017-02-21 14:43:51

贵州贵阳
云岩区
北京路（肿瘤医院西道口）

编号	车道	车牌号	颜色	速度	车标	状态	时间	球机IP
1	0	贵AE655L	蓝底白字	0.000000		正常	2017-02-21 14:13:10	52.2.108.109
2	0	贵AE655L	蓝底白字	0.000000		非法停车	2017-02-21 14:13:10	52.2.108.109
3	0	贵ANR611	蓝底白字	0.000000		正常	2017-02-21 14:30:39	52.2.108.109
4	0	贵ANR611	蓝底白字	0.000000		非法停车	2017-02-21 14:30:39	52.2.108.109

Подальший розвиток

Система управління світлофорними об'єктами



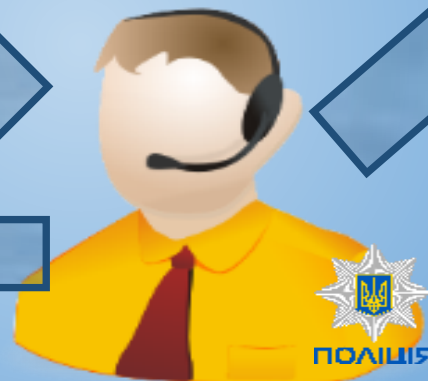
Подальший розвиток

Система «Тривожних кнопок»



Виклик оператора

Двосторонній зв'язок



Зв'язок з різними службами



Зв'язок з різними службами



Подальший розвиток

Централізована система забезпечення поліцейських рухомих пунктів управління для роботи на масових заходах



Подальший розвиток

Централізована система забезпечення поліцейських нагрудними засобами фото-відеофіксації з можливістю роботи on-line з «хмарною» платформою

