



# КОМПЛЕКСНОЕ РЕШЕНИЕ ПО ПОЛНОМУ ЦИКЛУ КОНТРОЛЯ ЗА ГРУЗОМ



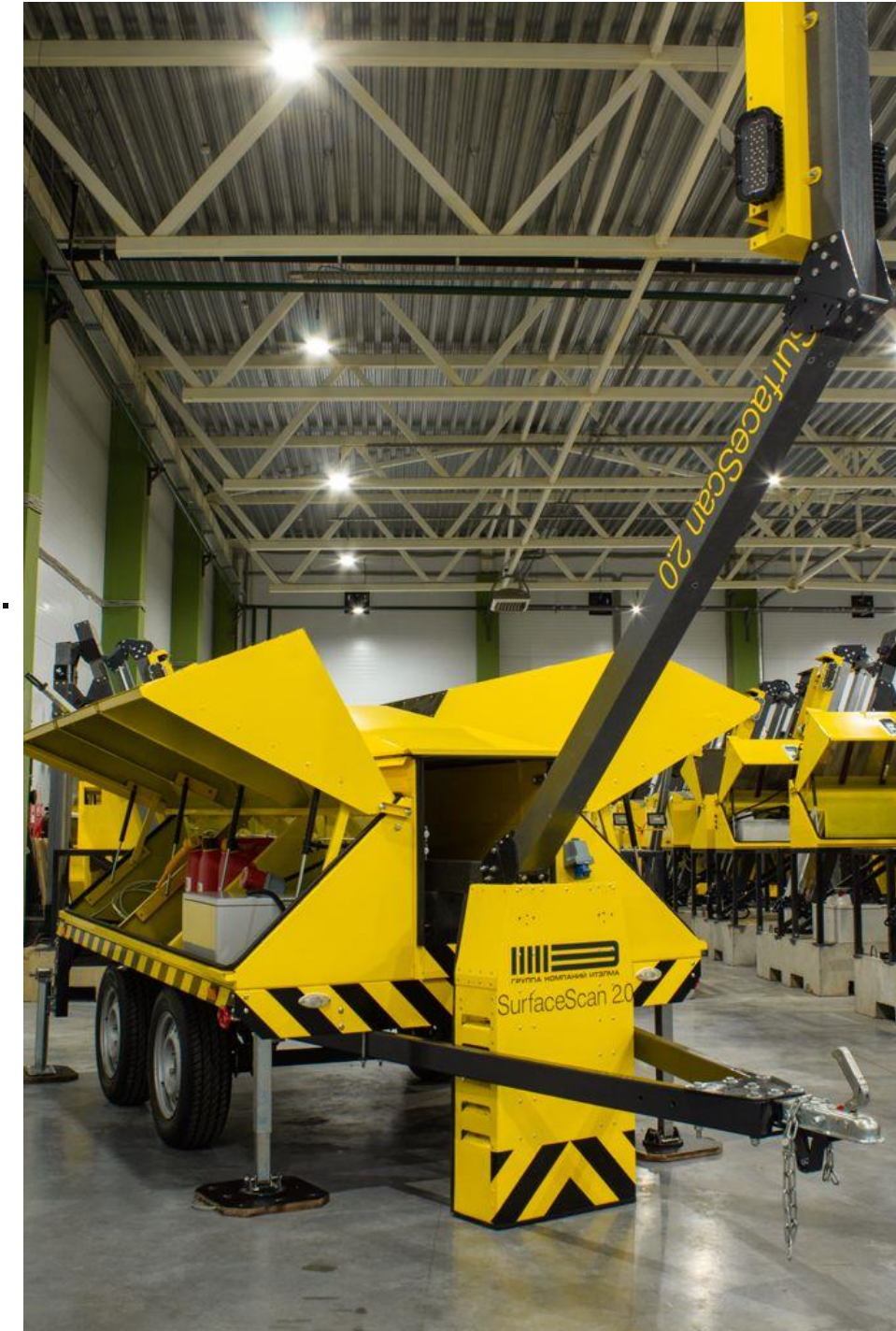


# ПРОГРАММНО-АППАРАТНЫЙ КОМПЛЕКС КОНТРОЛЯ ОБЪЁМОВ ГРУЗОВ SURFACE SCAN



● — **СТАЦИОНАРНЫЙ ТИП**  
Время разворачивания и ПНР — 3 часа

**МОБИЛЬНЫЙ ТИП** — ●  
Время разворачивания и ПНР — 1,5 часа.



**АВТОМОБИЛЬНЫЕ ВЕСЫ ДЛЯ ПАК КОГ \*.**  
Время размещения — до 3 дней.



\* - опционально



# ПРОЦЕДУРА ПРОХОЖДЕНИЯ КОНТРОЛЯ ОБЪЁМОВ ГРУЗА

## Шаг 1

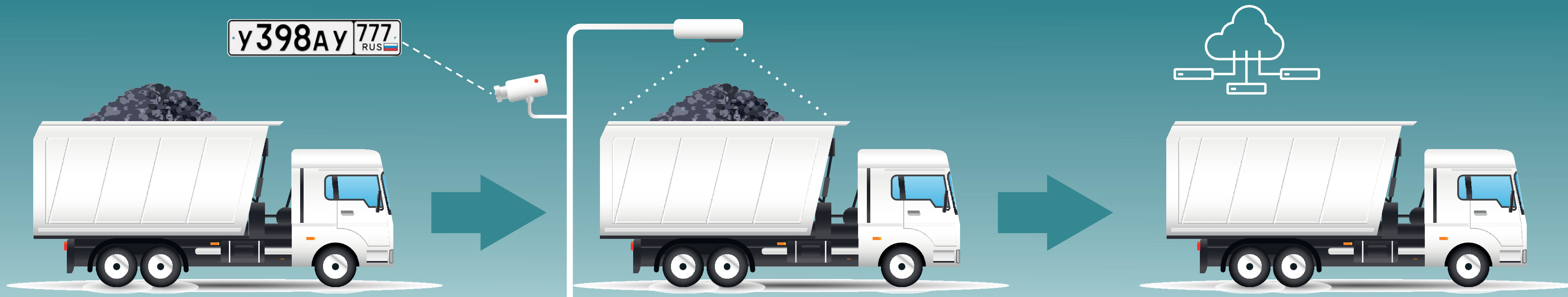
Фиксация даты,  
времени и ГРЗ ТС\*,  
RFID (опционально)

## Шаг 2

Определение  
объема груза

## Шаг 3

Завершение операции,  
отправка данных



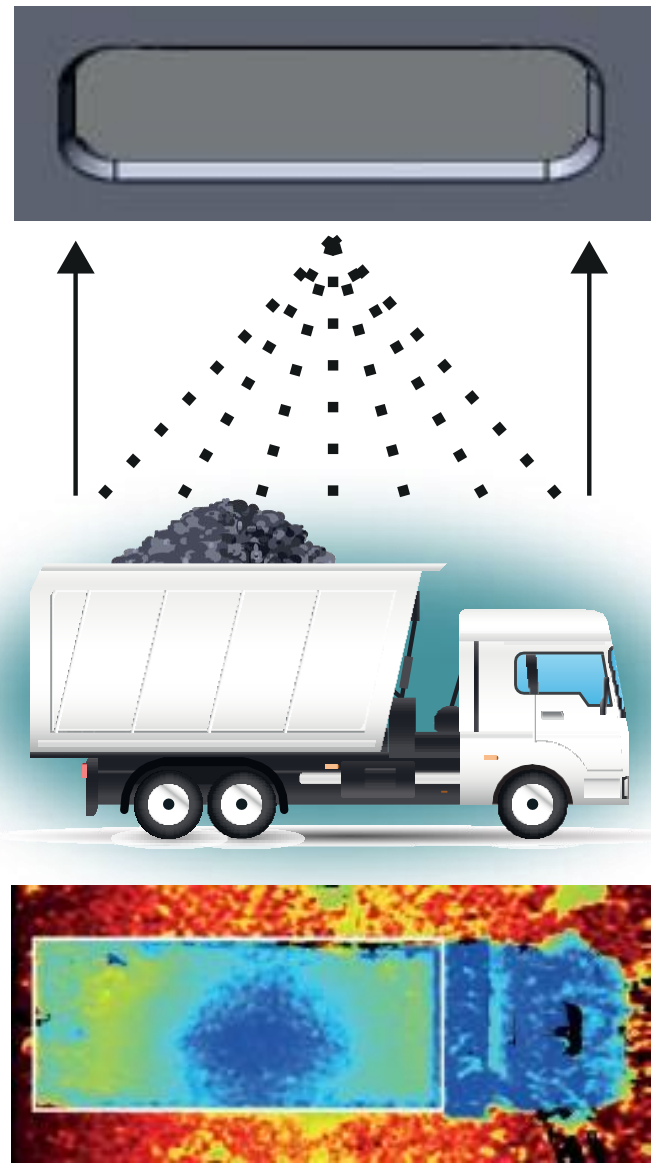
\*ГРЗ ТС – государственный регистрационный знак транспортного средства

# ПРИНЦИП РАБОТЫ КОМПЛЕКСА МАШИННОГО ЗРЕНИЯ

## ПРОЦЕСС УЧЁТА ГРУЗА В РЕАЛЬНОМ ВРЕМЕНИ

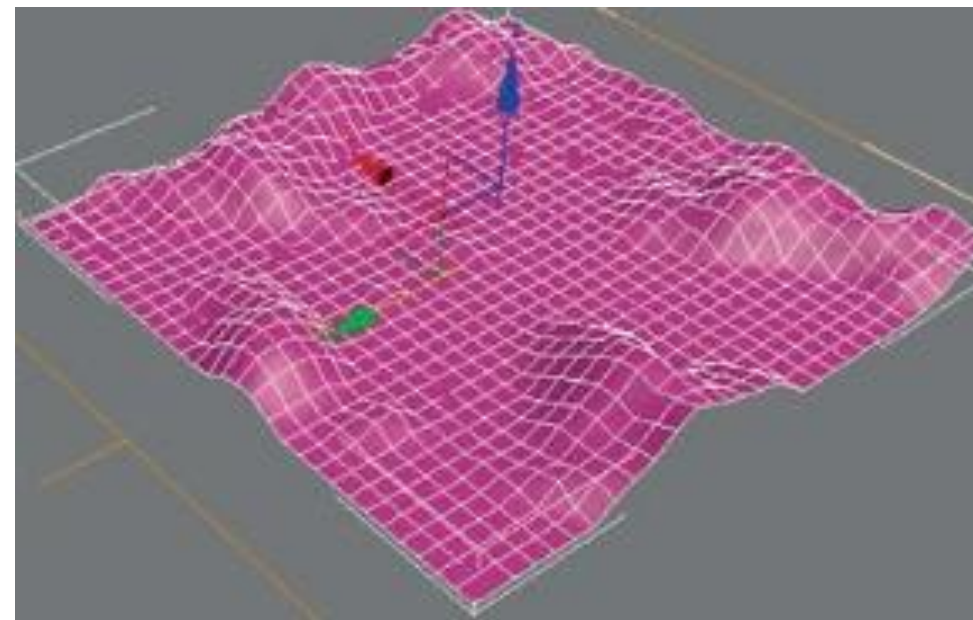
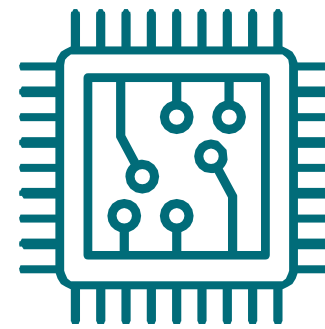
### Шаг 1

Измерение



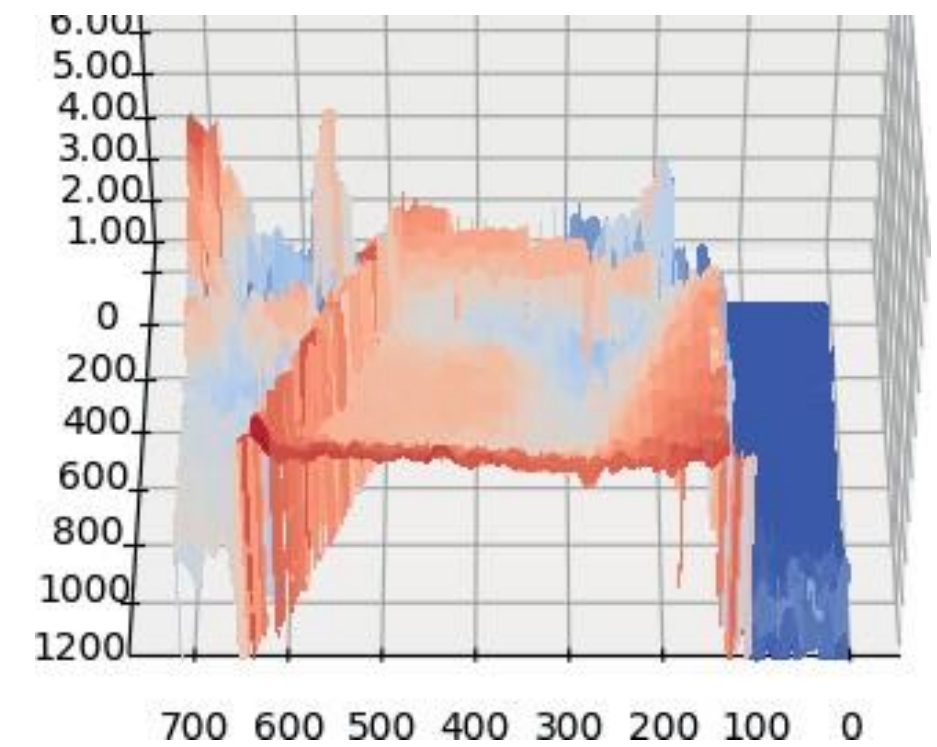
### Шаг 2

Формирование  
пакета данных



### Шаг 3

Учёт в Системе  
в режиме On-Line



# ТЕХНИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ

- Время бесперебойной работы Surface Scan от собственных источников питания не менее 6 (шести) часов;
- Диапазон рабочих температур от не более -30°C до не менее +50°C;
- Высота до 7 метров, длина до 3;
- Распознавание ГРЗ на расстоянии не более 20 метров с вероятностью полного распознавания не менее 95% случаев и максимальным временем распознавания не более 5 секунд;
- Наличие встроенного спутникового приёмника радиосигналов глобальных навигационных систем ГЛОНАСС с точностью позиционирования: не более 50 м<sup>2</sup>;
- 2 независимых зашифрованных канала связи с безлимитным тарифом и скоростью загрузки/скачивания не менее 5 (пяти) Мбит/сек (*опция*);
- Синхронизация с любой модификацией 1С (*опция*);
- Локальный интерфейс Local Scan, устанавливаемый на рабочее место оператора на объекте;
- Точка доступа WI-FI;
- Возможность хранения данных, необходимых для последующей обработки до момента их передачи в Информационную систему сроком не менее 14 дней;
- Возможность автоматизированного бесконтактного измерения объема груза, расположенного в кузове транспортного средства с погрешностью измерения не более 5%;
- Автоматизированное определение типа груза (*подключаемое*);
- Формирование видеоизображения проезда ТС;
- Формирование фотоизображения ТС;
- Наличие антивандальных механизмов крепления и устройств обеспечения всепогодного функционирования;
- Встроенная система пожаротушения;
- Передача потокового видео в Информационную систему;
- Автоматический запуск резервного питания от генератора (*при его наличии*);
- Регулирование движения ТС по направлениям въезд/выезд с использованием оптических устройств, подающих световые сигналы;
- Автоматизированное определение массы ТС (*при наличии автомобильных весов*)



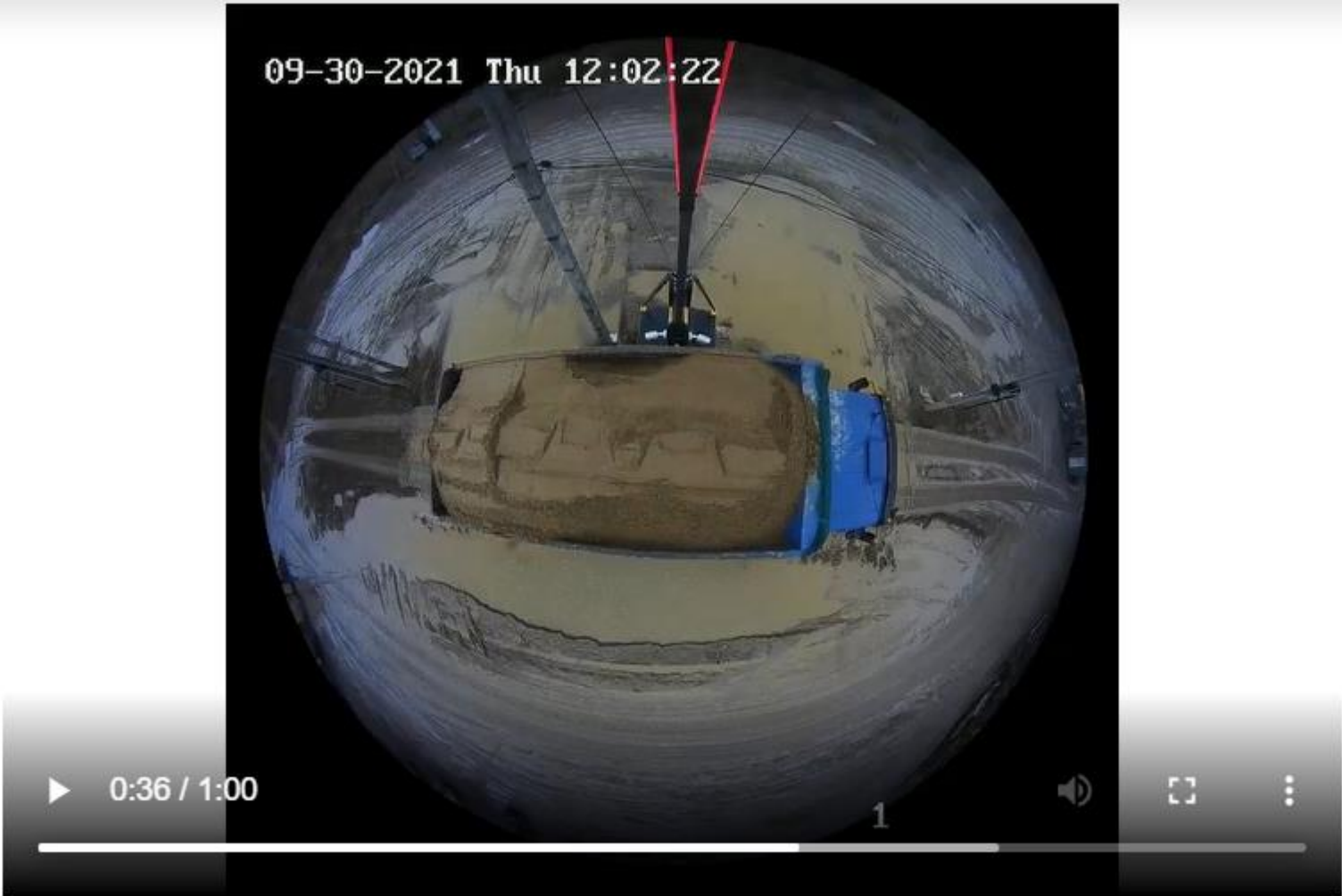
# ДЕТАЛИЗАЦИЯ ПРОЕЗДОВ

#	Номер	Комплекс	Дата и время	Владелец	Направление	Объем М³	Нарушение
1	<a href="#">X108TT190</a>	10000100.1	30 сентября 2021 г. 14:57	ООО "СтройПроект"	Выезд ○	13,50	Нет
2	<a href="#">K954BP750</a>	10000100.1	30 сентября 2021 г. 12:01	ООО "ТД "ПЕСОКЭКСПРЕСС"	Выезд ○	21,00	Нет
3	<a href="#">C537KH790</a>	10000100.1	30 сентября 2021 г. 11:04	ООО "ТД "ПЕСОКЭКСПРЕСС"	Выезд ○	20,70	Нет
4	<a href="#">B911CO750</a>	10000100.1	30 сентября 2021 г. 10:42	АО Фирма «ЭМКА»	Выезд ○	17,60	Нет
5	<a href="#">B915CO750</a>	10000100.1	30 сентября 2021 г. 10:09	АО Фирма «ЭМКА»	Выезд ○	20,10	Нет
6	<a href="#">C542KE790</a>	10000100.1	30 сентября 2021 г. 3:45	ООО "ТД "ПЕСОКЭКСПРЕСС"	Выезд ○	21,00	Нет
7	<a href="#">C537KH790</a>	10000100.1	30 сентября 2021 г. 3:36	ООО "ТД "ПЕСОКЭКСПРЕСС"	Выезд ○	21,50	Нет
8	<a href="#">B911CO750</a>	10000100.1	30 сентября 2021 г. 2:20	АО Фирма «ЭМКА»	Выезд ○	16,20	Нет
9	<a href="#">B911CO750</a>	10000100.1	29 сентября 2021 г. 18:21	АО Фирма «ЭМКА»	Выезд ○	18,50	Нет
10	<a href="#">M957XA750</a>	10000100.1	29 сентября 2021 г. 14:32	ООО "МК-ГРУПП"	Выезд ○	-	Есть
11	<a href="#">K954BP750</a>	10000100.1	29 сентября 2021 г. 11:46	ООО "ТД "ПЕСОКЭКСПРЕСС"	Выезд ○	18,80	Нет
12	<a href="#">C537KH790</a>	10000100.1	29 сентября 2021 г. 10:51	ООО "ТД "ПЕСОКЭКСПРЕСС"	Выезд ○	18,50	Нет
13	<a href="#">K954BP750</a>	10000100.1	29 сентября 2021 г. 10:00	ООО "ТД "ПЕСОКЭКСПРЕСС"	Выезд ○	19,10	Нет
14	<a href="#">B915CO750</a>	10000100.1	29 сентября 2021 г. 9:12	АО Фирма «ЭМКА»	Выезд ○	20,00	Нет
15	<a href="#">B911CO750</a>	10000100.1	29 сентября 2021 г. 9:11	АО Фирма «ЭМКА»	Выезд ○	18,60	Нет
16	<a href="#">C537KH790</a>	10000100.1	29 сентября 2021 г. 4:19	ООО "ТД "ПЕСОКЭКСПРЕСС"	Выезд ○	22,60	Нет
17	<a href="#">C542KE790</a>	10000100.1	29 сентября 2021 г. 4:09	ООО "ТД "ПЕСОКЭКСПРЕСС"	Выезд ○	16,10	Нет
18	<a href="#">C537KH790</a>	10000100.1	29 сентября 2021 г. 3:56	ООО "ТД "ПЕСОКЭКСПРЕСС"	Выезд ○	22,20	Нет



# ОТЧЕТ ПО ПРОЕЗДУ ОТДЕЛЬНОГО ТС

Объект	Карьер (Владимирская область)
Номер ТС	K954BP750
Владелец	ООО "ТД "ПЕСОКЭКСПРЕСС"
Дата и время	30 сентября 2021 г. 12:01
Комплекс	10000100.1
Тип связи	GSM
Координаты	56,505876, 38,598494
Направление движения	Выезд
Объем М³	21,00
Масса Кг	-
Масса груза Т	-
Тип	ОССиГ
Маршрут	10000100.1 / -
Статус	Успешно
Комментарий	-

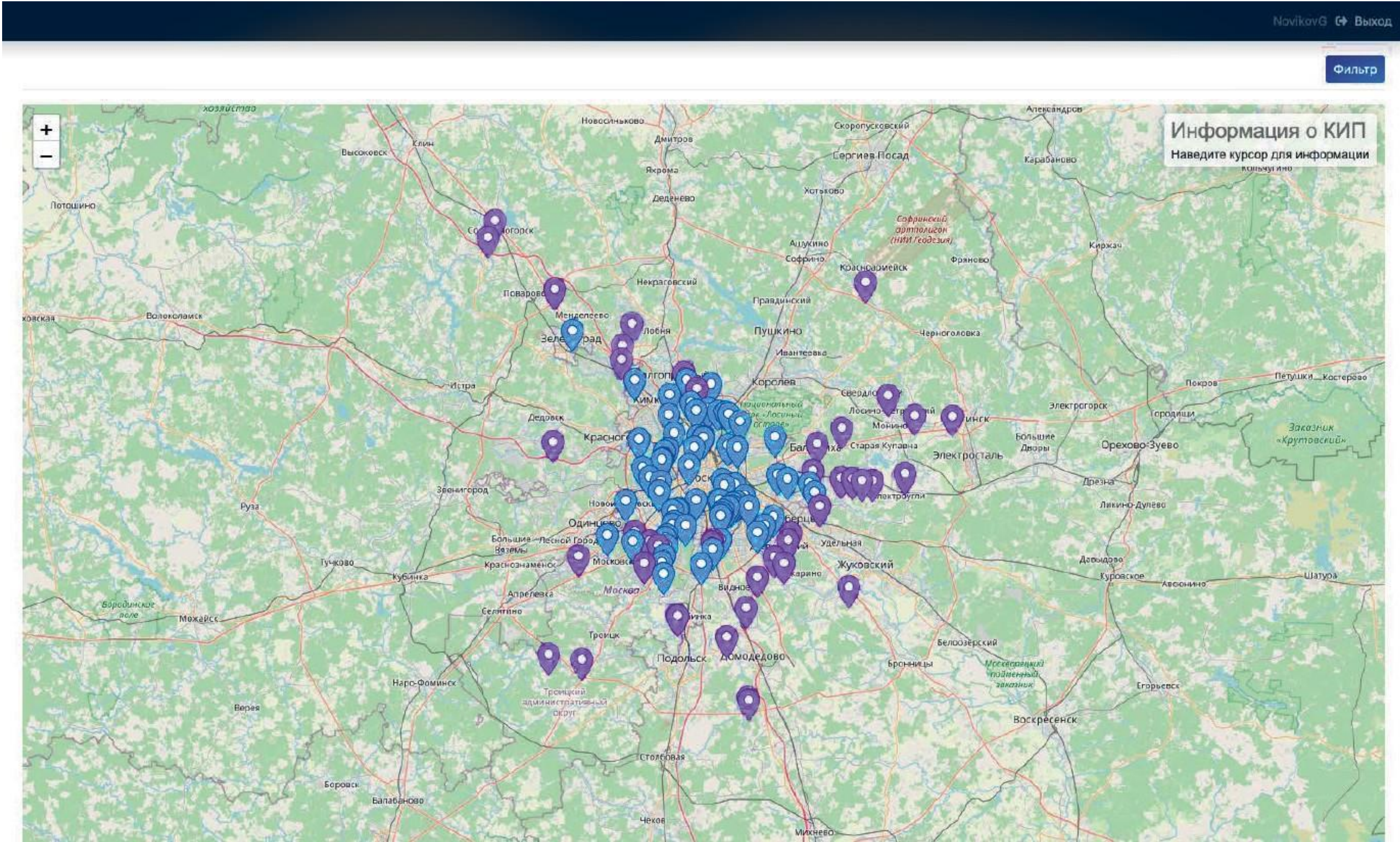


Фотофиксация





# КАРТА



















# РЕЕСТР



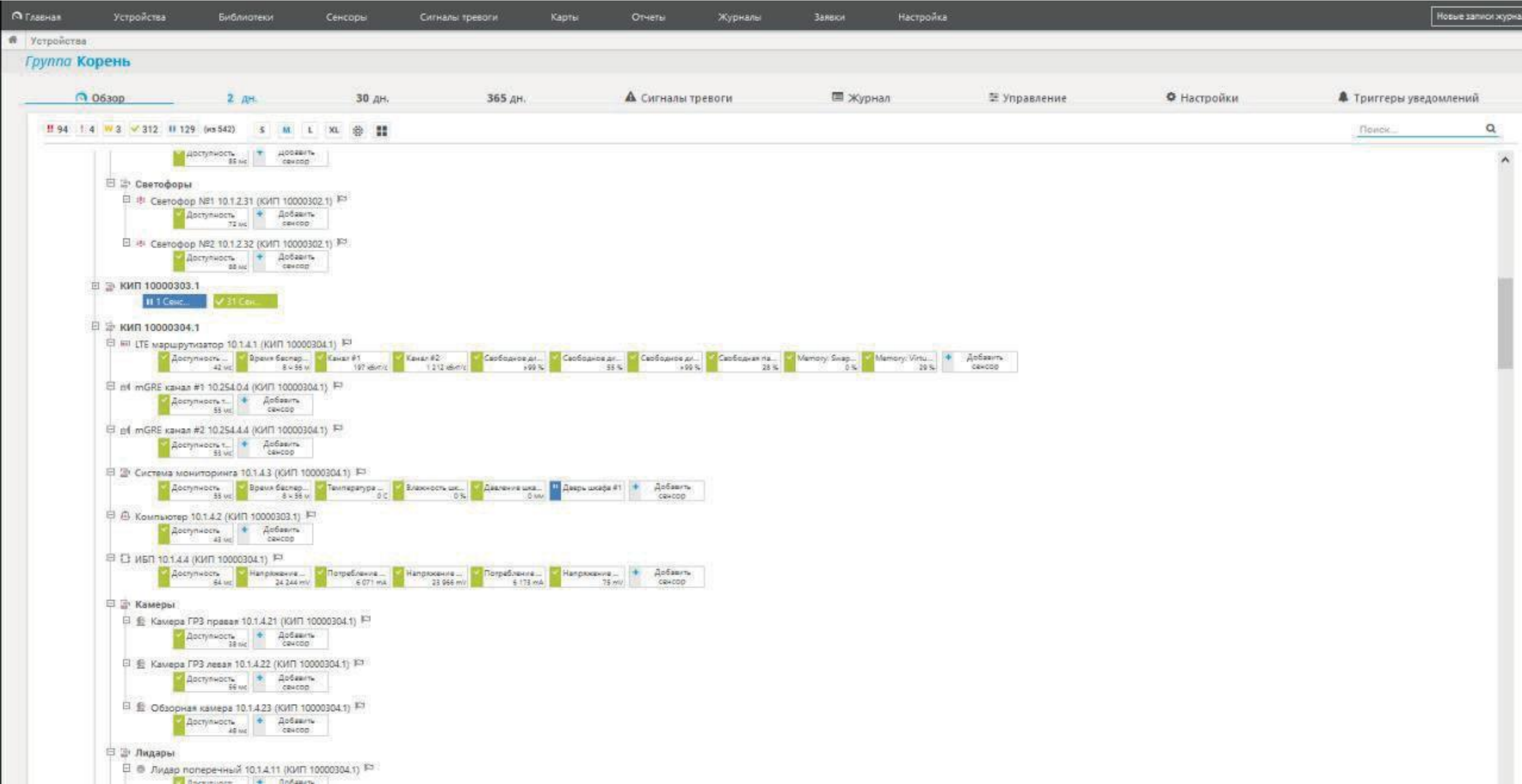
Найти

#	Номер	Тип	Координаты	Объект	Адрес	Камера
1	10000101	КИП-3	55.675760, 37.963780	Машково	Люберецкий район, ГП красково, д....	
2	10000102	КИП-1	55.755088, 37.716375	С/П #27 (Авиамоторная)	г. Москва, улица Авиамоторная, дом № 41	
3	10000103	КИП-3	55.532610, 38.054380	Раменский ГОК	Раменский р-н, с.п. Чулковское, с....	
4	10000104	КИП-1	55.674660, 37.524255	№1 (ст. «Улица новаторов»)	Ленинский проспект, д. 97 - 99	
5	10000105	КИП-3	55.614722, 37.431593	Саларьево	г. Москва, поселение Московский, в...	
6	10000106	КИП-3	56.075298, 37.111338	Поварово	МО, г.о.Солнечногорск, в районе...	
7	10000107	КИП-3	55.630963, 37.385365	Орлово	Ново-Переделкино, Проектируемый пр-д...	
8	10000108	КИП-1	55.703768, 37.928868	Крутицкая набережная	Крутицкая набережная д.13	
9	10000109	КИП-1	55.758883, 37.470740	№4 (ст. «Карамышевская»)	г. Москва, улица Нижние Мнёвники, д. 68	
10	10000110	КИП-1	55.625718, 37.485230	№3 (ст. «Генерала Тюленева»)	г. Москва, ул. Теплый Стан, 21. к.1	
11	10000111	КИП-3	55.785422, 37.955307	Салтыковский	Московская область, г.о. Балашиха,...	
12	10000112	КИП-1	55.707150, 37.735892	Волгоградский проспект	Волгоградский проспект 46/15	
13	10000113	КИП-3	55.575564, 37.413709	№17 (пос. Сосенское)	д. Зименки	
14	10000114	КИП-1	55.657554, 37.788349	Реконструкция ул. Верхние поля	г. Москва, ул. Верхние поля, от...	

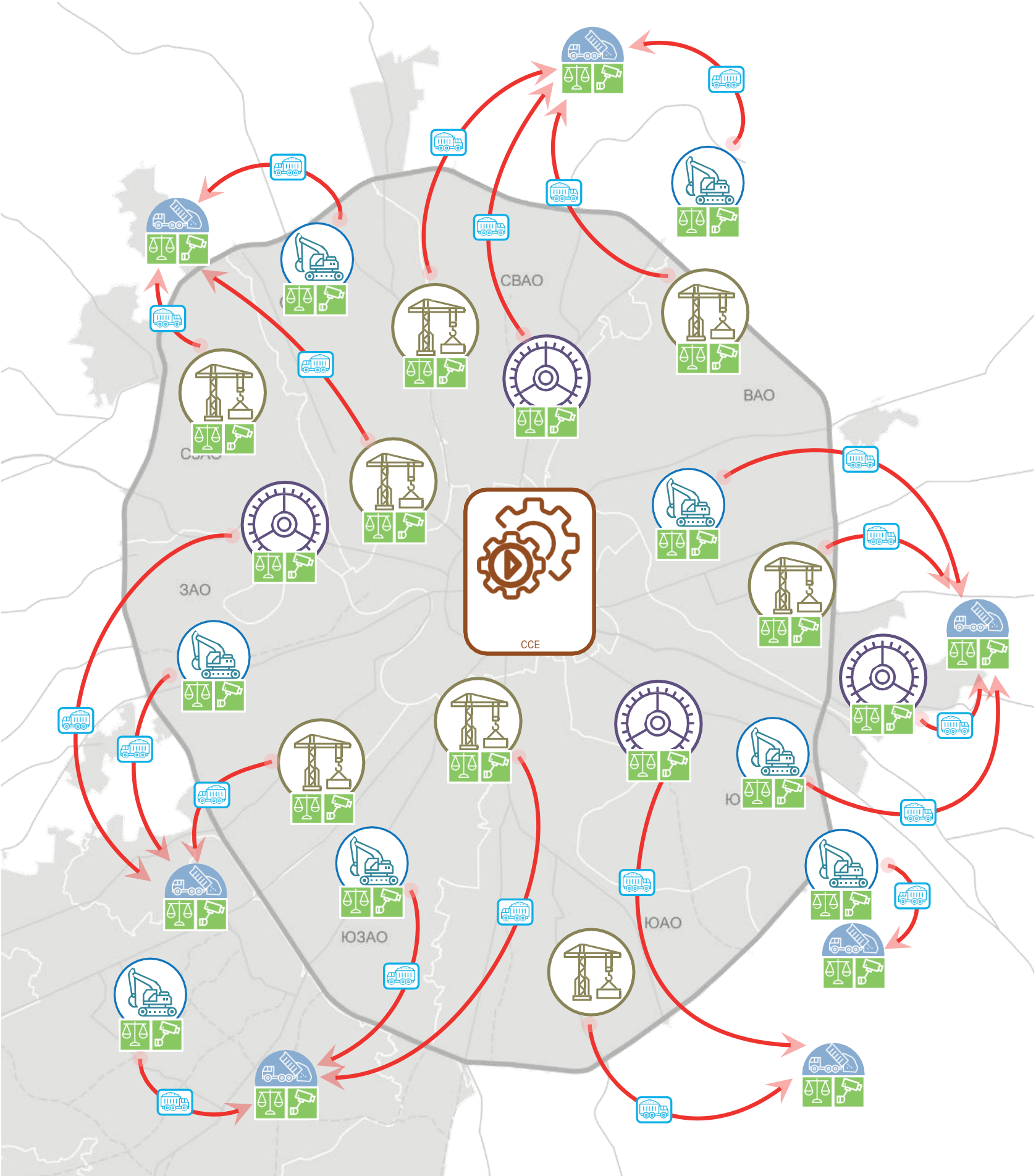


# ТЕХНИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ

## БОЛЕЕ 30 СЕНСОРОВ



# НАШЕ РЕШЕНИЕ УСПЕШНО ИСПОЛЬЗУЕТСЯ В СИСТЕМЕ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО КОНТРОЛЯ ЗА ПЕРЕМЕЩЕНИЕМ ОТХОДОВ СТРОИТЕЛЬСТВА И СНОСА В Г. МОСКВЕ И МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ



60 объектов приема OCC в г. Москве оснащены Surface Scan. Дополнительно, осуществлялось одновременное оснащение более 150 строительных объектов. Транспорт оснащен системой ГЛОНАСС. Осуществляется контроль в режиме реального времени более чем за 5000 транспортных средств.

Данные из информационной системы, подтверждающие фактический ввоз OCC, являются основанием для оплаты выполненных работ.

Объекты приема OCC обязаны регистрировать Surface Scan в АИС ОССиГ, предоставив документацию, допускающую осуществление деятельности по обращению с отходами.

## ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ СТОРОНЫ ОТ РЕАЛИЗАЦИИ СИСТЕМЫ

- 1) Реальный контроль за фактической перевозкой отходов в г. Москве.
- 2) Комплексный подход к разработке порядка обращения с отходами строительства.
- 3) Контроль за несанкционированным сбросом OCC, наносящим систематический вред экологии.

Весовой и объемный контроль

Фото-видео фиксация

Строительство объектов метрополитена

Объекты приема ОССиГ

Строительство гражданских сооружений

Строительство промышленных и прочих сооружений



# РЕЗУЛЬТАТЫ **ЭКСПЛУАТАЦИИ** СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО КОНТРОЛЯ ЗА ПЕРЕМЕЩЕНИЕМ ОСС В Г. МОСКВЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ SURFACE SCAN С 01.10.2020 ПО 01.10.2021

Осуществлен контроль за перемещением  
8 756 184 кубических метров отходов в рамках  
открытых разрешений на перемещение ОСС





# ПРЕДЛОЖЕНИЕ

## МЫ ГОТОВЫ:

- Разместить Surface Scan на стационарных снегоплавильных пунктах и осуществить комплексный контроль за ввозом и вывозом снега;
- Разместить Surface Scan на объектах образования ОСС, полигонах ТБО и осуществить комплексный контроль за перемещением отходов строительства, сноса и грунтов;
- Автоматизировать учёт добычи и вывоза нерудных полезных ископаемых;
- Автоматизировать учёт перемещения сельскохозяйственной продукции;

