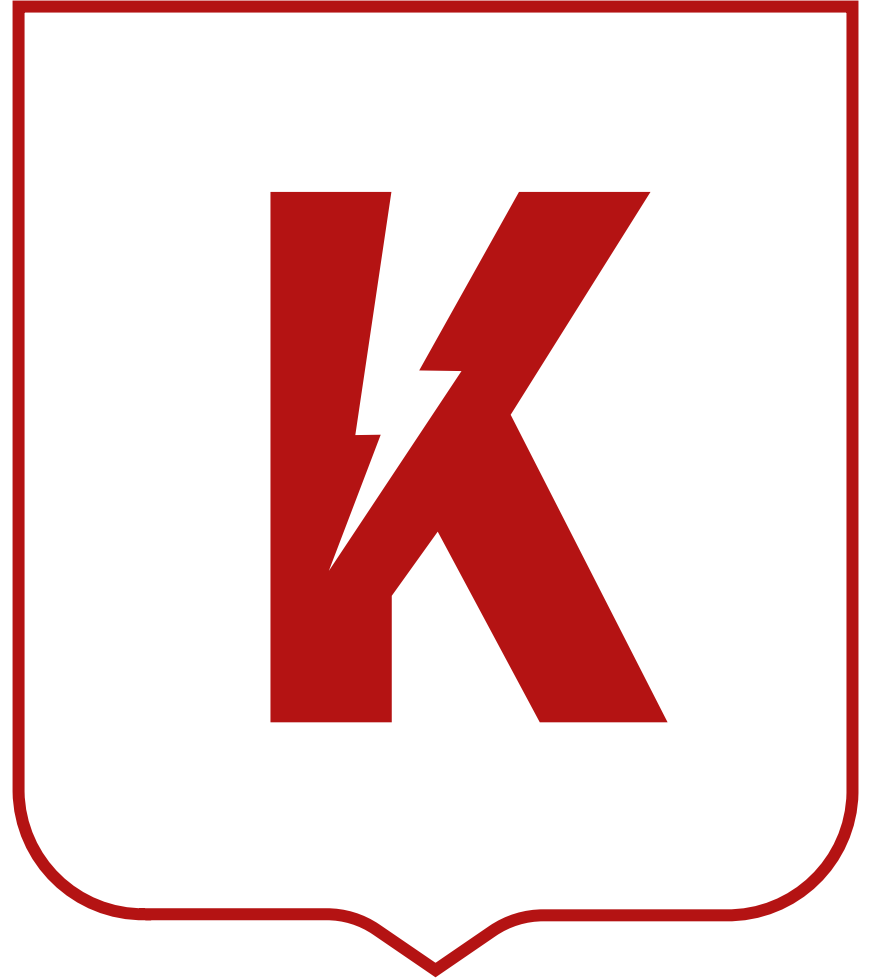


13 февраля 2024

**Контроль сезонной уборки,
безопасной эксплуатации
города, мониторинга жалоб
и качественного содержания**



Город в цифрах

содержание городских объектов и территорий



Мировой рейтинг

(2022 г. ООН-Хабитат)

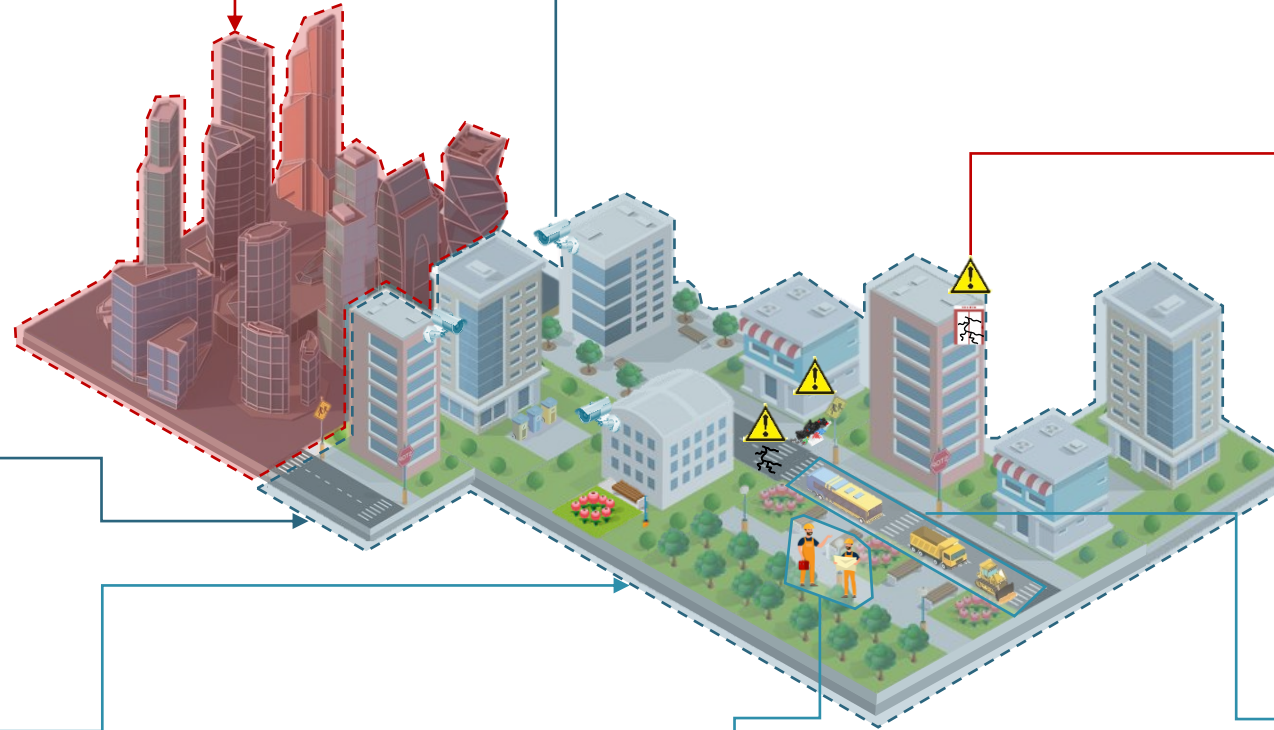
- 1 место по уровню развития городской инфраструктуры
- 1 место по качеству жизни
- 3 место по индексу городского процветания

251 тыс. га
общая площадь города

54 тыс. га (22%)
площадь территорий,
содержащихся бюджетом

43,9 тыс.
количество цифровых
паспортов, **из них:**

- 122,4 км²**
площадь дорог
- 229 км²**
площадь дворов
- 183,6 км²**
площадь объектов озеленения



220 тыс.
количество городских камер

21,6 млн
событий и проблем фиксируется
в год городскими системами
и гражданами

- «Наш Город»
- ЕДЦ
- ГИС РД
- ЦАФАП

25 тыс.
количество коммунальной
и транспортной техники,
из них:

- 7 тыс.**
автобусов (в т.ч.
электробусов)
- 18 тыс.**
коммунальной
техники

106,3 тыс.
количество сотрудников коммунальных служб, **из них:**

- 91,9 тыс.**
сотрудники
Жилищников
- 14,4 тыс.**
сотрудники
ГБУ «Авд АО»



Экосистема городского коммунального хозяйства



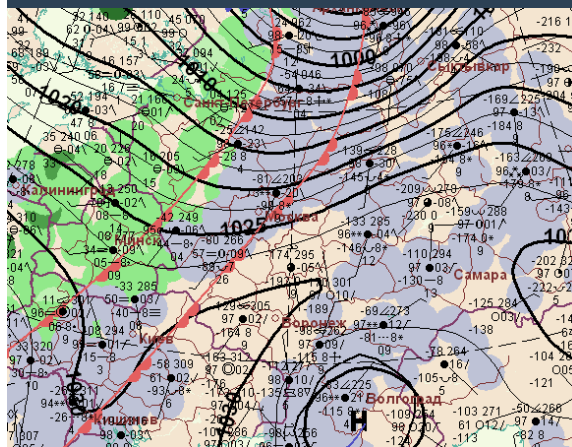
3 столпа мониторинга и контроля зимней очистки города



Данные
и источники данных




Прогнозирование
наступления
экстремальных
условий



Сигнал
ответственным ОИВ
о надвигающемся
циклоне





Мониторинг и контроль зимней очистки города

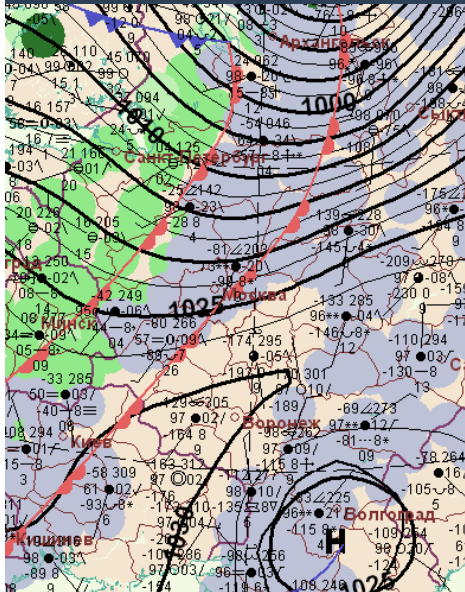
Данные 

- ✓ Погода
- ✓ Штатная численность
- ✓ Численность техники
- ✓ Инженерные сооружения



Прогноз погоды в городских ИС 

 Надвигающийся циклон «Ольга»



Сигнал ответственным ОИВ о надвигающемся циклоне 



- >>> Подготовка ССП и персонала к экстремальному объему снега 
- >>> Подготовка мест сухого складирования снега для экстремального объема снега 
- >>> Заблаговременное формирование заявок на вывоз и утилизацию снега, формирование очередности 
- >>> Активация резервов кадров и подготовка увеличенного числа ТС для уборки 
- >>> Настройка городского видеонаблюдения и ИИ на круглосуточный мониторинг социально важных объектов для их очистки 

Подготовка к утилизации снега на ССП

Сигнал
ответственным ОИВ
о надвигающемся
циклоне



Подготовка ССП и персонала
к экстремальному объему снега



Стационарные снегоплавильные пункты:

- на территории города расположено **45 стационарных снегоплавильных пунктов**



Мобильное приложение:

- **идентификация** и измерение на ССП «**не выходя из кабины**»
- **навигация** водителя до места загрузки и разгрузки ССП

Показатели ССП
(зимний сезон 2023-2024)

12,3 млн м³
снега утилизировано

~1,5 млн
измерений ТС

Эффекты:

В 2 раза
меньше времени
измерения
и пребывания ТС
на ССП

Подготовка мест сухого складирования снега



Сигнал
ответственным ОИВ
о надвигающемся
циклоне



Подготовка мест сухого складирования
снега для экстремального объема снега



Сухое складирование снега:

- на территории города расположено **305 мест временного, сухого складирования снега**
- **снижает нагрузку** на ССП и транспортную сеть посредством **временного складирования** снега и его последующей утилизации

Показатели сухого
складирования
(зимний сезон 2023-2024)

6 млн м³
снега складировано

Эффекты:

~15%

всего снега
складируются
и в последствии
транспортируются
во время снижения
общей погодной
нагрузки

Заблаговременное планирование и активация резервов кадров и ТС

Сигнал
ответственным ОИВ
о надвигающемся
циклоне



Заблаговременное формирование заявок на вывоз и утилизацию снега, формирование очередности



Активация резервов кадров и подготовка увеличенного числа транспортных средств для уборки



Создание заявок на вывоз и утилизацию снега посредством единой городской ИС:

- формирование заданий на транспортировку и утилизацию снега в **одной информационной системе непосредственно перед циклоном**
- возможность **планировать объем, место и время** погрузки и транспортировки снега
- **автоматизированный контроль** за количеством выхода техники на линию

Показатели
планирования

>2 тыс.

организаций используют единую ИС в рамках своих работ по вывозу и утилизации снега

~2,3 млн

электронных документов сформировано

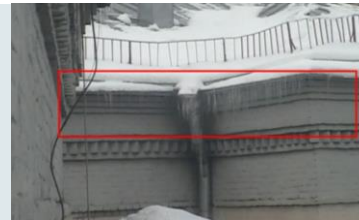
Городское видеонаблюдение и ИИ



Сигнал
ответственным ОИВ
о надвигающемся
циклоне



Настройка городского видеонаблюдения
и ИИ на круглосуточный мониторинг
социально важных объектов для их очистки



Искусственный интеллект:

- обработка скриншотов с камер видеонаблюдения для выявления признаков нарушений (наледь, снег) на кровлях



Мобильные приложения:

- привлечение граждан к контролю за содержанием кровель
- (дополнительное покрытие порядка **40 тыс.** кровель)

Покрытие ИИ:

22,9 тыс.
кровель МКД

4,5 тыс. кровель
нежилых зданий

Эффекты:

В 2 раза
выше скорость
реагирования
на замечания
о наличии
нарушений