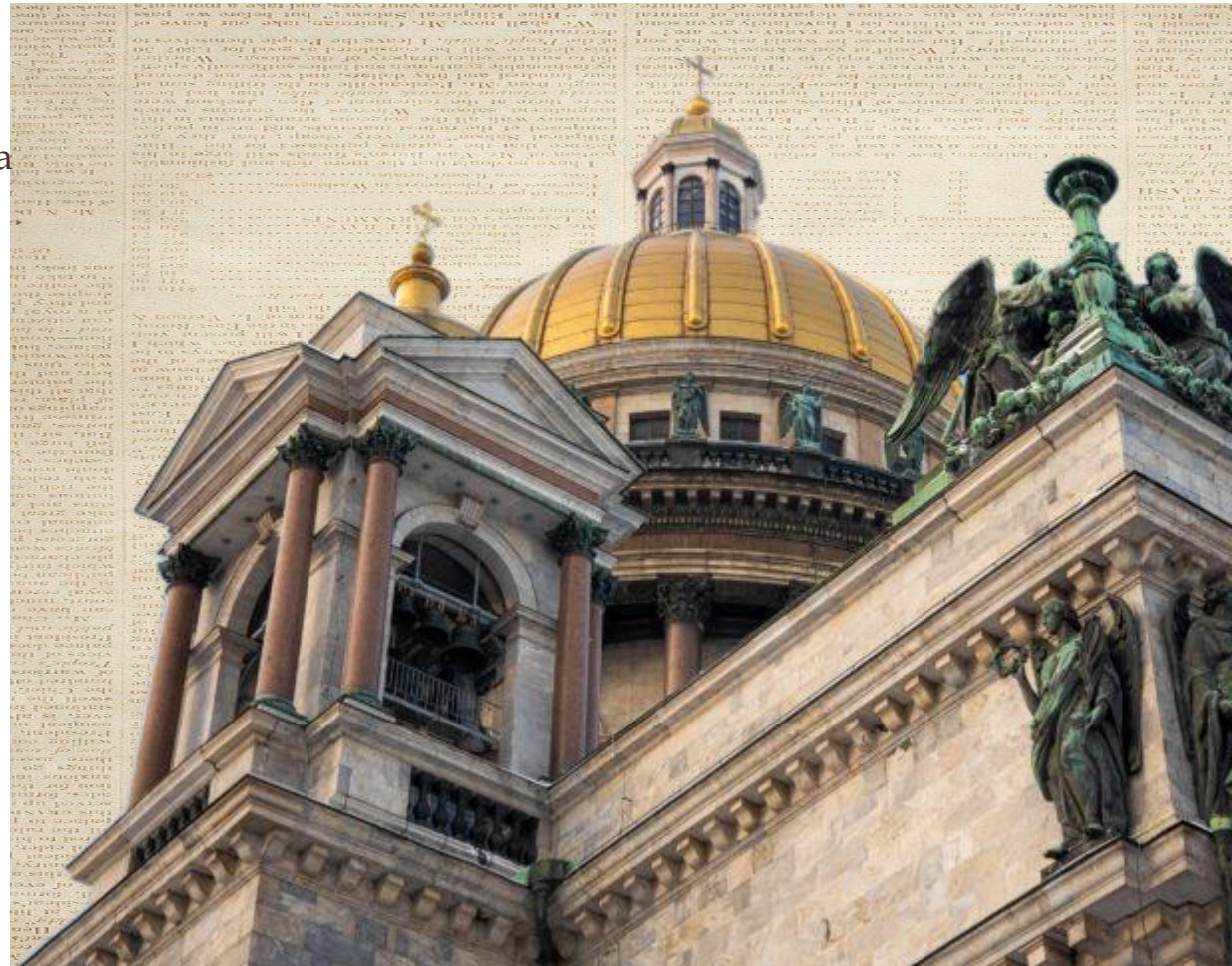
# ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ СТРАЖ НАСЛЕДИЯ

## видеоаналитика для защиты памятников истории и культуры

Правительство Санкт-Петербурга Комитет
по информатизации и связи

Государственная информационная система Санкт-Петербурга
«Аппаратно-программный комплекс «Безопасный город»



# Предпосылки

Несвоевременное выявление актов вандализма: Государственные структуры, призванные пресекать такие нарушения и наказывать виновных, нередко не обладают актуальной информацией.

Отсутствие четких регламентов: в некоторых случаях, законы и нормативные акты недостаточно детализированы, что затрудняет привлечение виновных лиц к ответственности.

Рост молодежной агрессии: молодые люди нередко участвуют в актах вандализма ради развлечения или выражения протеста, что требует разработки специальных профилактических мер.

Недостаточная координация: разные ведомства (полиции, культурные учреждения, местные администрации) часто работают разрозненно, что снижает эффективность реагирования и профилактики.

Отсутствие четких регламентов: в некоторых случаях, законы и нормативные акты недостаточно детализированы, что затрудняет привлечение виновных лиц к ответственности.



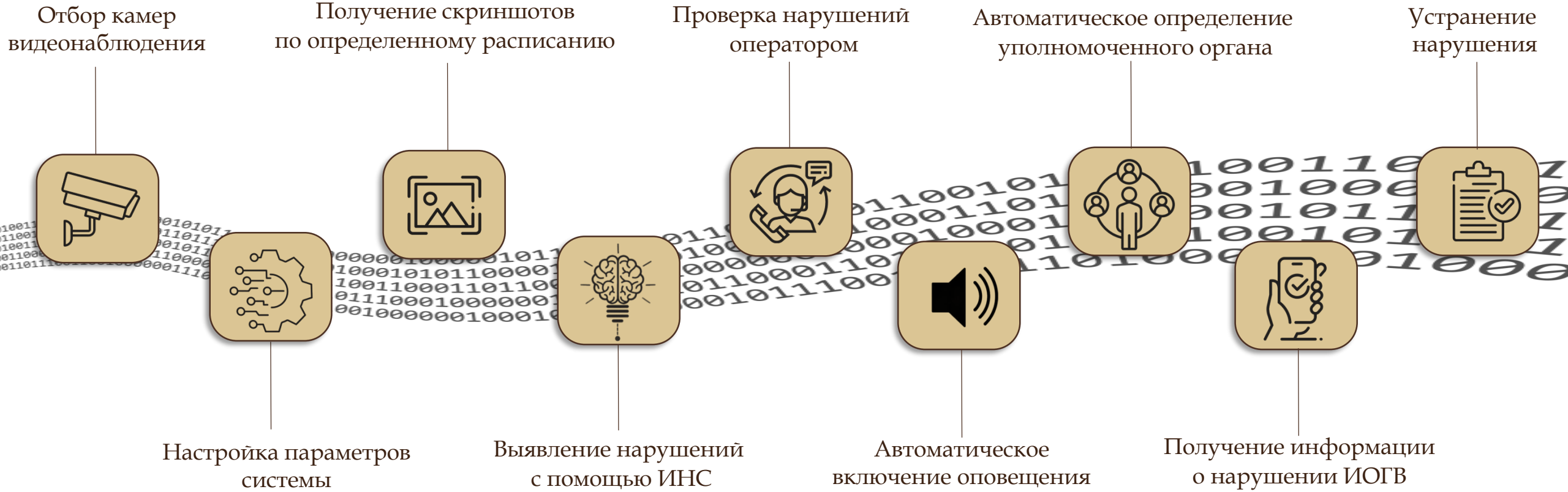
# Задачи

1. Оценка уязвимости существующих памятников и выявление наиболее часто подвергавшихся актам вандализма объектов культурного наследия;
2. Создание технической концепции установки видеокамер высокого разрешения и оборудования для анализа поведения посетителей на объектах исторического значения;
3. Обработка видеоданных с использованием нейронных сетей для автоматической идентификации потенциально опасных или подозрительных действий;
4. Интеграция системы интеллектуального видеонаблюдения и автоматизированной системы оповещения для предотвращения актов вандализма вблизи охраняемого памятника;
5. Подключение автоматизированной системы мгновенного оповещения служб правопорядка, охраны и волонтерских организаций в случае фиксируемых нарушений правил посещения памятника.





# Алгоритмы работы системы



# Реализация проекта

**324**
камеры подключены
и установлены

**100**
объектов культурного наследия под контролем нейросетевых алгоритмов

**162**
колонки звукового оповещения подключены

**18**
среднее значение полученных событий в день (в зависимости от времени года



# Примеры зафиксированных событий




Памятник маршалу Г. К. Жукову установлен в Московском парке Победы




Скульптуры львов на Адмиралтейской набережной

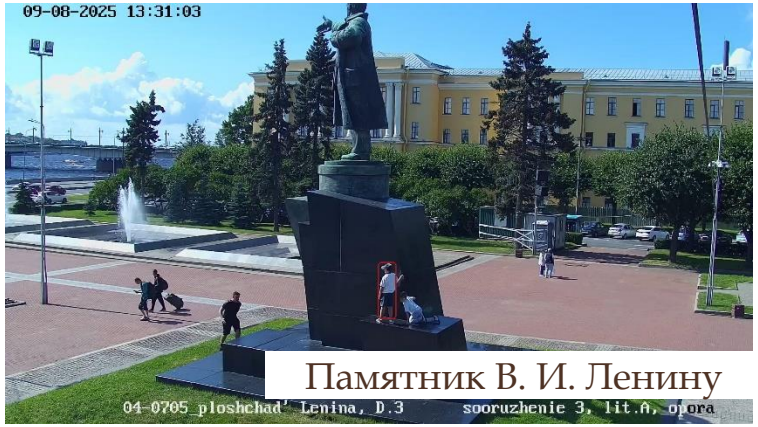



«Медный всадник»




«Вечный огонь»




Памятник В. И. Ленину

# Итоги

## Экономический эффект

- на **98%** сократилось время реакции на случаи вандализма, что позволило эффективно защищать памятники и оперативно задерживать нарушителей;
- на **95%** снизилось количество случаев вандализм;
- сократились расходы на реставрацию поврежденных памятников;
- экономия трудовых ресурсов госслужб.



## Социальный эффект

**проведение просветительских работ среди населения посредством трансляции важной исторической информации вблизи памятников:**

- число обращений граждан за дополнительной информацией увеличилось на **35%;**
- среднее время пребывания у памятников выросло на **21%;**
- доля заинтересованных участников экскурсий составила **78%.**

# Развитие проекта

Проект осуществляется при взаимодействии Комитета по культуре, Комитета по туризму и Государственного музея городской скульптуры.

Объекты культурного наследия, многократно пострадавшие от актов вандализма, будут защищены специализированными нейросетевыми технологиями мониторинга. Памятники оборудуют современным видеонаблюдением и аудиосистемами предупреждения, что обеспечит существенное увеличение уровня их сохранности и предупреждение возможных нарушений правопорядка.

