

Выявление **аномальных ситуаций** на видеозаписях стационарных **систем видеофиксации** с применением **искусственного интеллекта**



РусКрипто'2020



CCTV



01

# Видеосинóпис

---

представление  
информации в сжатой  
форме без потери  
основных событий в ней

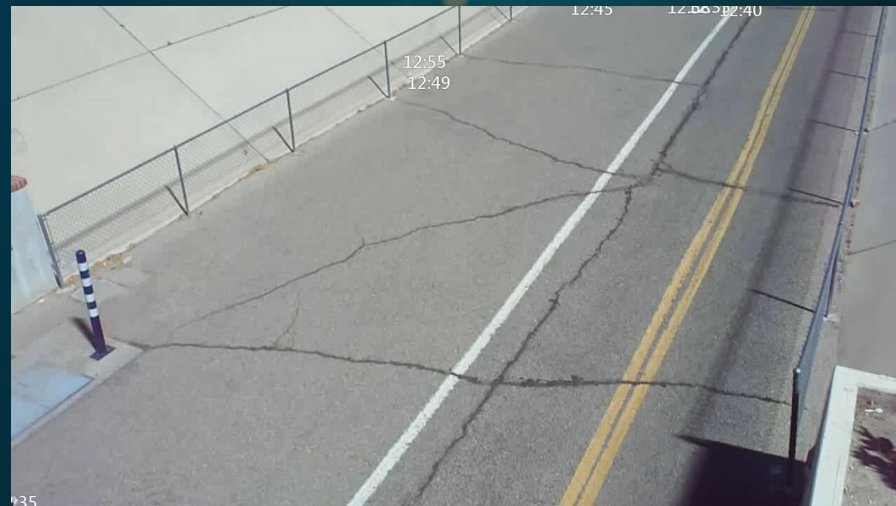
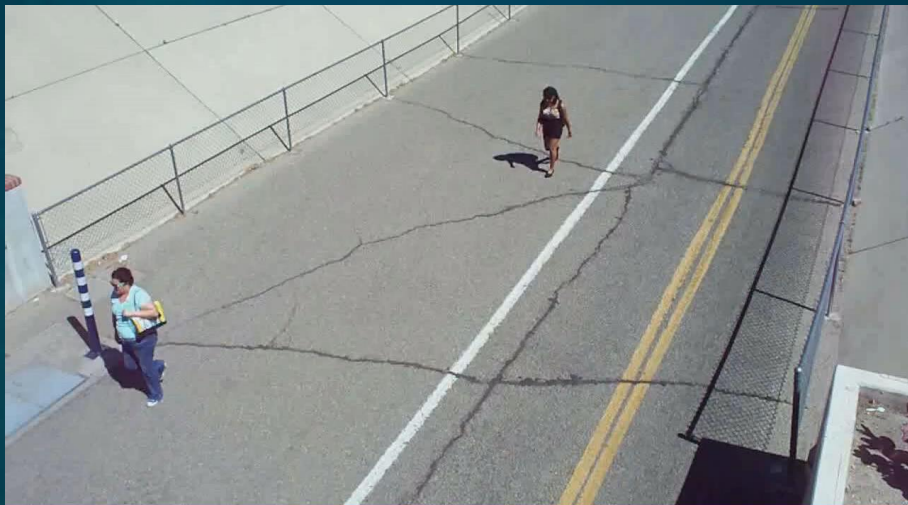
# Принцип построения синóпсиса



# Пример работы



# Примеры видеозаписей



02

# Детекция и классификация

---

обнаружение объектов  
и выявление их  
характеризующих  
признаков



# Классификация человека

01 | Идентификация  
по лицу

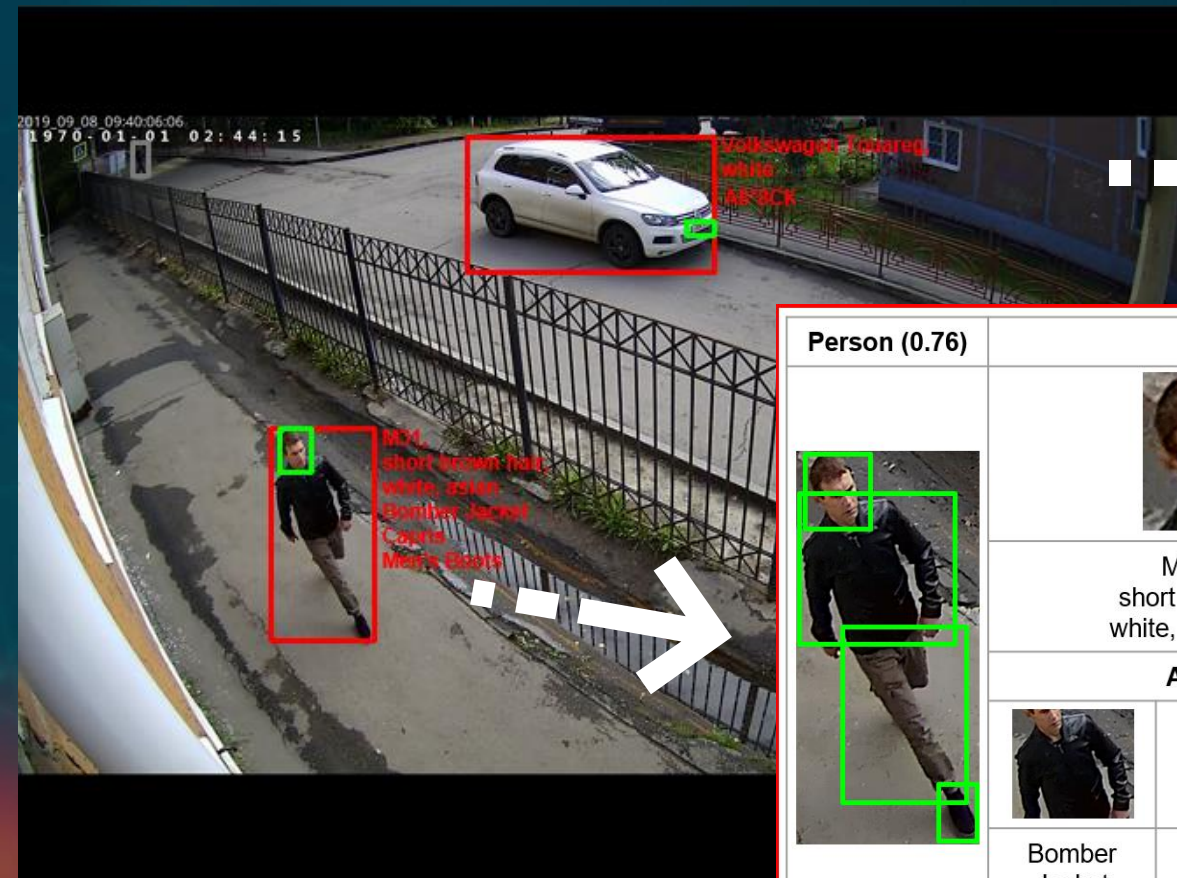
03 | Пол/возраст/  
раса

02 | Одежда и  
атрибуты

04 | Походка



# Примеры поиска по критериям



Vehicle (0.92)



Volkswagen Touareg, white (0.92)

License plate



A8\*8CK (0.32)

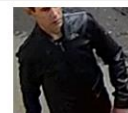
Person (0.76)

Face



Male, 31,  
short brown hair,  
white, asian (0.27)

Apparel



Bomber  
Jacket  
(0.42)

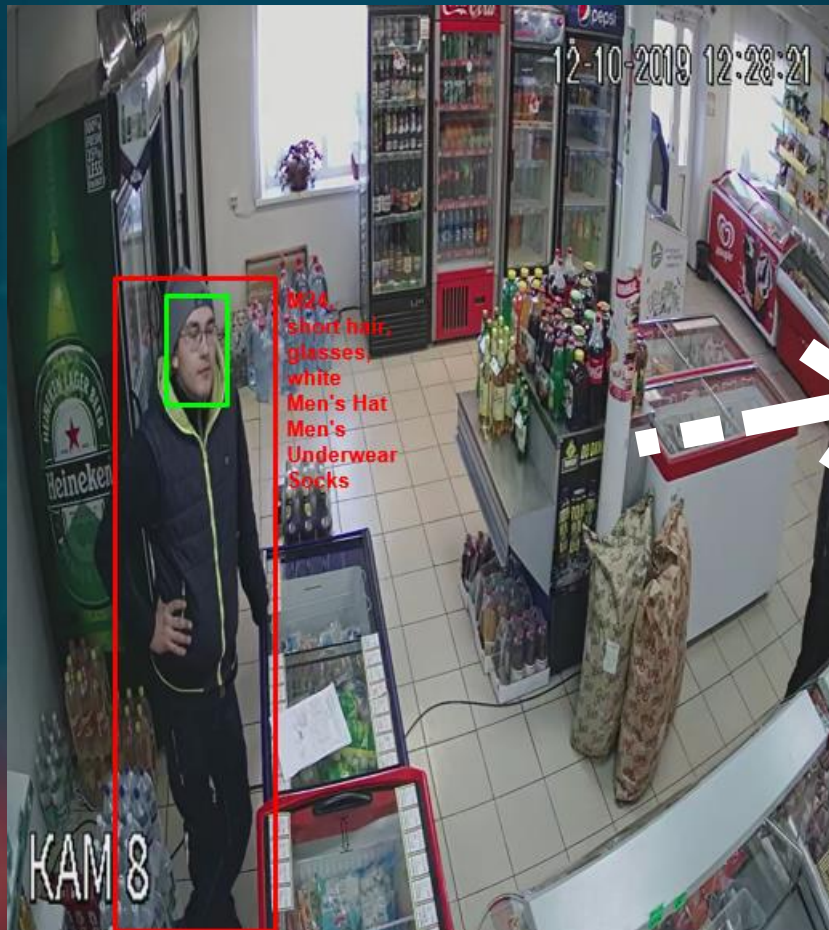







Capris  
(0.58)



Men's  
Boots  
(0.73)

# Примеры поиска по критериям



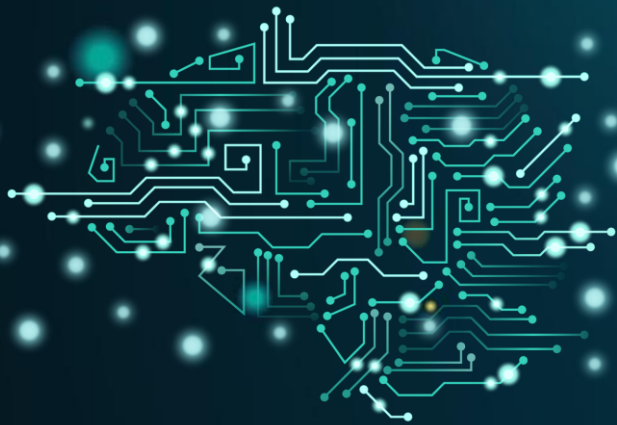
Person (0.87)	Face	
		
	Male, 24, short hair, white (0.44)	Glasses (0.78)
Apparel		
		
Men's Hat (0.37)	Men's Underwear (0.41)	Socks (0.59)

03

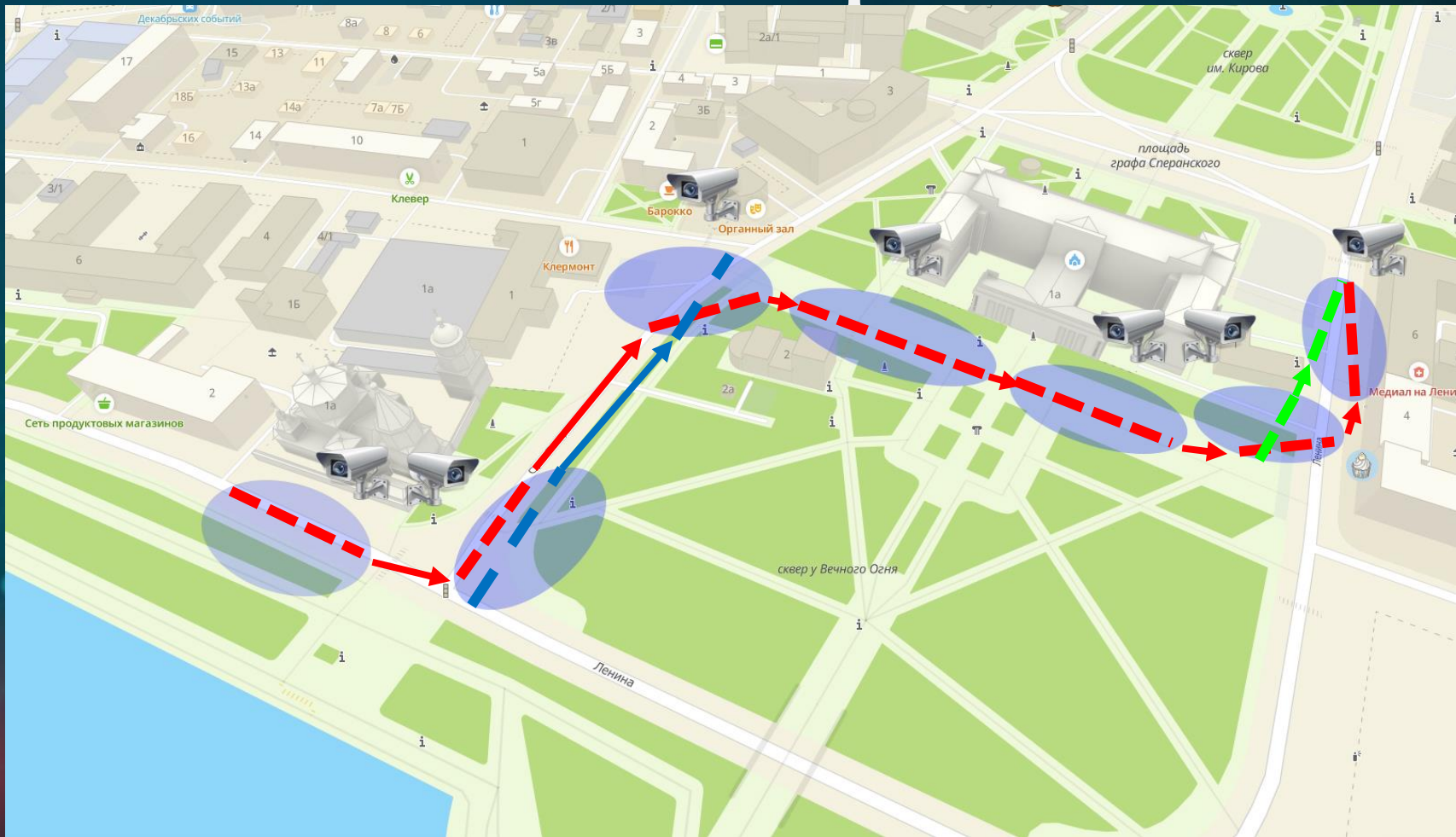
# Повторная идентификация человека

---

обнаружение индивида  
на различных камерах



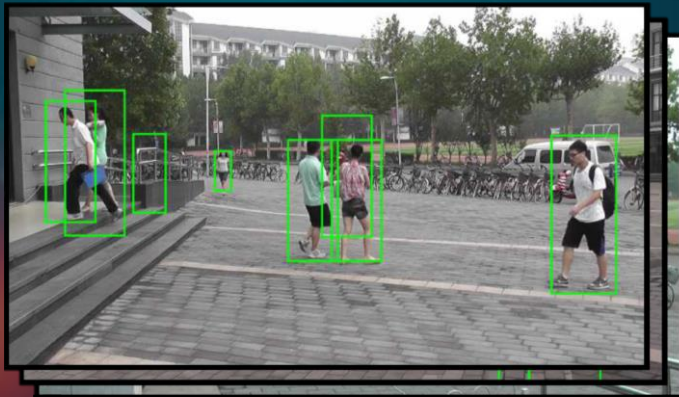
# Схематичное изображение ReID



# исходные кадры



# обнаружение



# база образцов



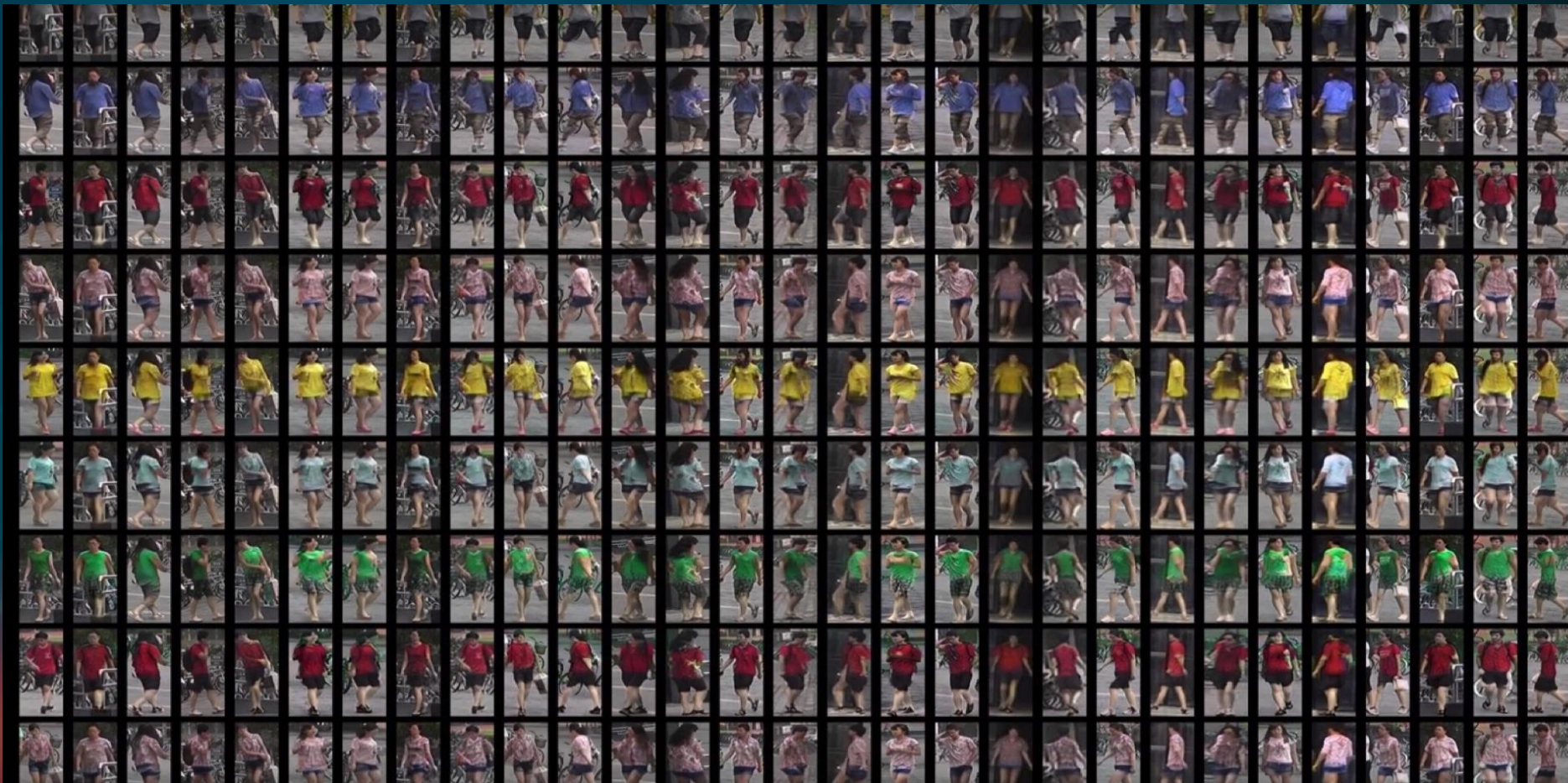
запрос  
↙



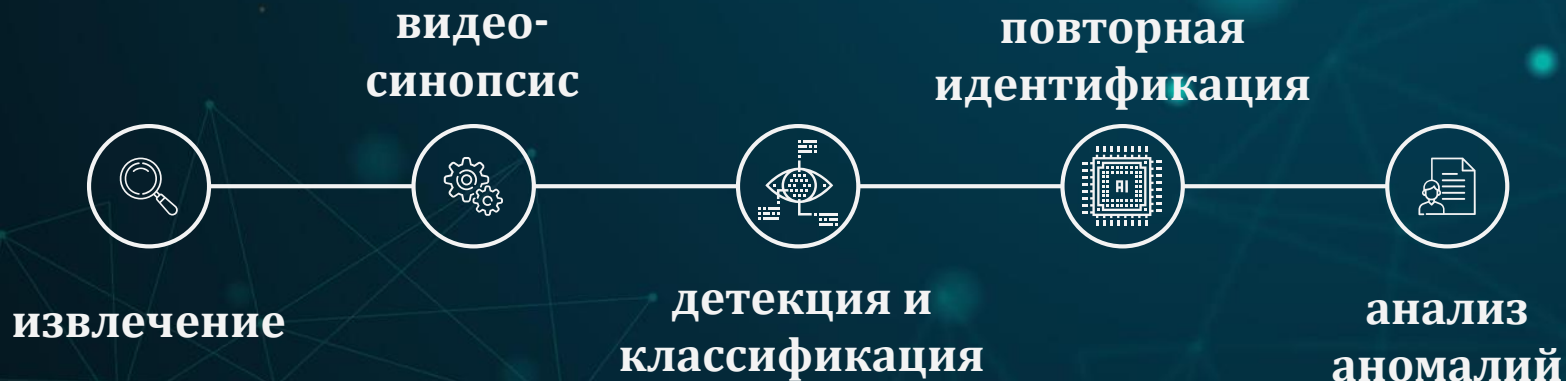
# результаты поиска

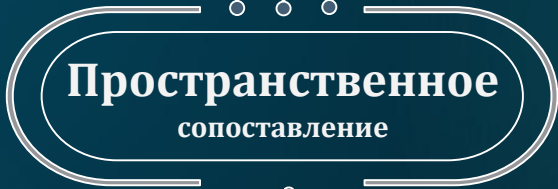


# Пример обучающего набора (Market-1501)

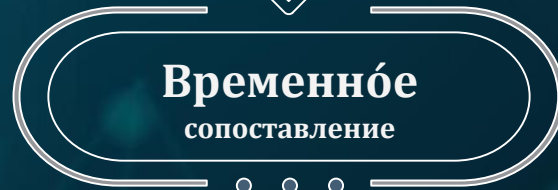


# Этапы обработки видеоданных





# Выявление аномалий





# СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

Остались вопросы?

[nofix.irk@gmail.com](mailto:nofix.irk@gmail.com)

+7 908 77 0000 8

