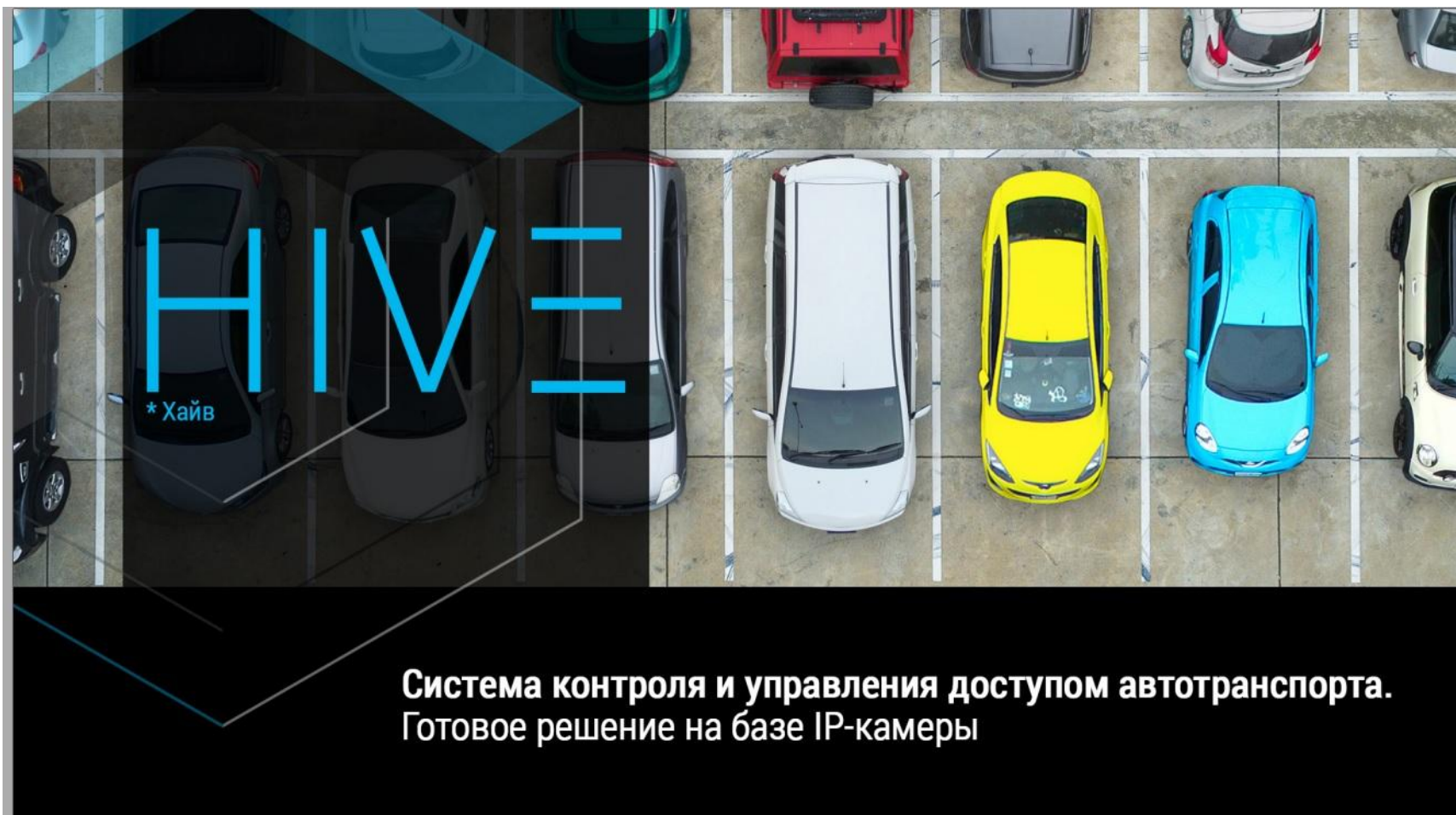


# Система контроля и управления доступом автотранспорта на базе ПО Nive

- Возможности ПО NIVE
- Установка камеры
- Настройка распознавания
- Реакции на распознавание
- Выгрузка отчётов
- Сфера применения

# HIVE



**Система контроля и управления доступом автотранспорта.  
Готовое решение на базе IP-камеры**

# Преимущества системы на базе ПО HIVE



**Не требуется ПК**  
ПО **HIVE** интегрировано в камеру

**Управление**  
воротами / шлагбаумом через релейные выходы IP-камеры

**SD Card**  
вся информация хранится на карте памяти

**До 4 IP-камер**  
в одной автономной системе контроля доступа транспорта

**Настройка системы**  
через web-интерфейс IP-камеры с любого устройства

**POE**  
питание IP-камеры по технологии Power over Ethernet

**HIVE** Вся система в IP-камере

# Преимущества системы на базе ПО Hive

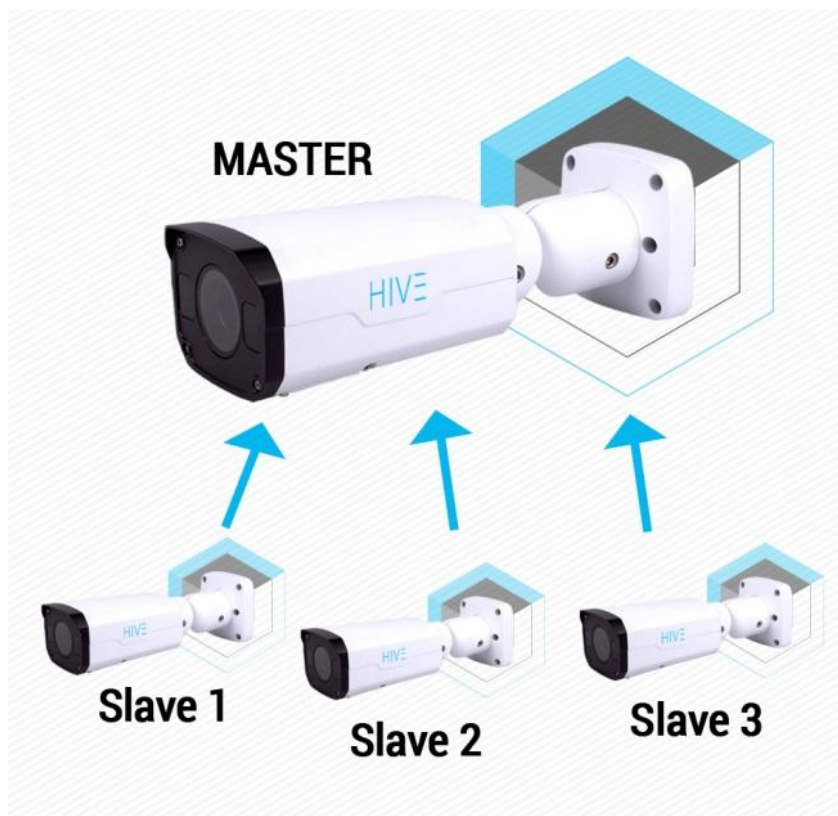


- 1 **Высокая скорость и точность** распознавания автономеров
- 2 **Решение «из коробки»** нет трат на покупку ПК или сервера
- 3 **Быстрый старт** необходимо всего лишь установить IP-камеру (питание возможно по PoE)
- 4 **Удобная настройка** через web-интерфейс IP-камеры с помощью любого устройства
- 5 **Управление шлагбаумом / воротами** прямо через реле IP-камеры

**HIVE**

5 причин, почему стоит выбрать HIVE

# Конфигурация системы



От 1 до 4 IP-камер в одной автономной системе

Для каждой IP-камеры в системе доступно:

- ограничение доступа по номеру / группе
- управление реле из web-интерфейса
- назначение типа реакции

**HIVE**

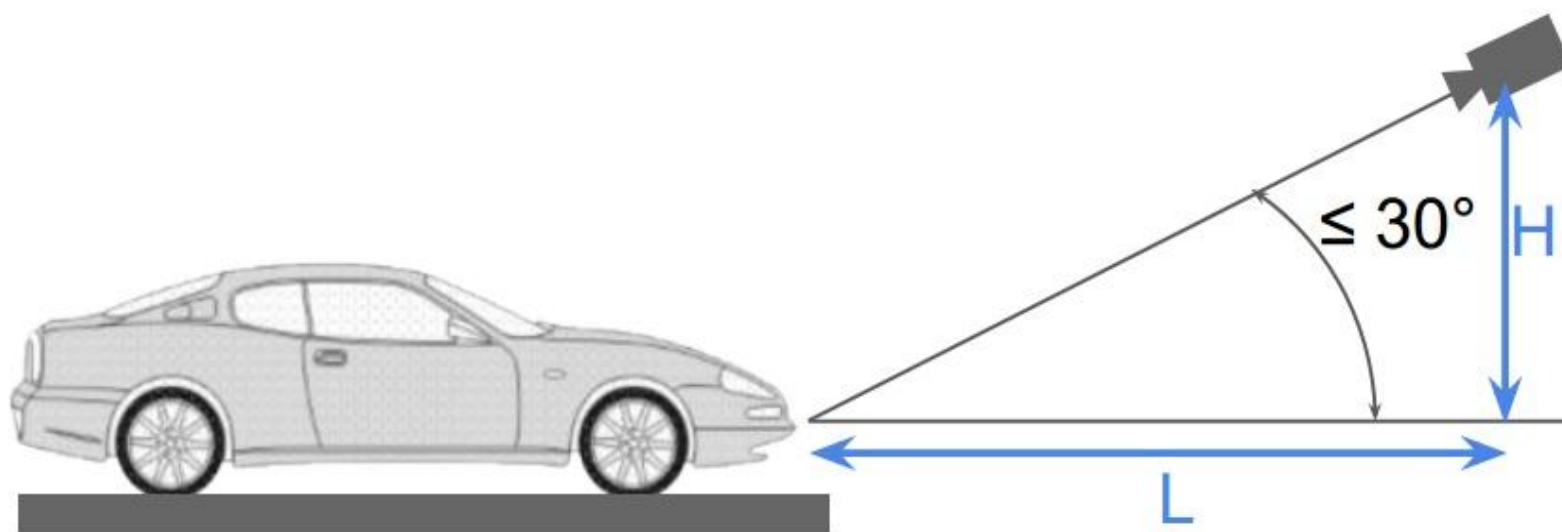
До 4-х IP-камер в единой автономной системе

# Возможности ПО

- Распознавание автомобильных номеров 24/7/365
- Одна полоса движения
- Время сработки реакции на открытие не более 500 мс
- Управление шлагбаумом или другими исполнительными механизмами
- Точность определения номерного знака более 95%
- Скорость авто до 40 км/ч
- Поддерживаемые номерные знаки: Россия, СНГ, Евросоюз



# Установка камеры. Угол наклона в вертикальной плоскости – до 30 градусов



Расстояние от точки подвеса до зоны распознавания ограничивается углом обзора и зумом объектива.

Высота подвеса камеры  $H$  может быть любой, при условии соблюдения угла наклона в вертикальной плоскости.

# Вычисление высоты подвеса камеры

Катет, противолежащий углу A:

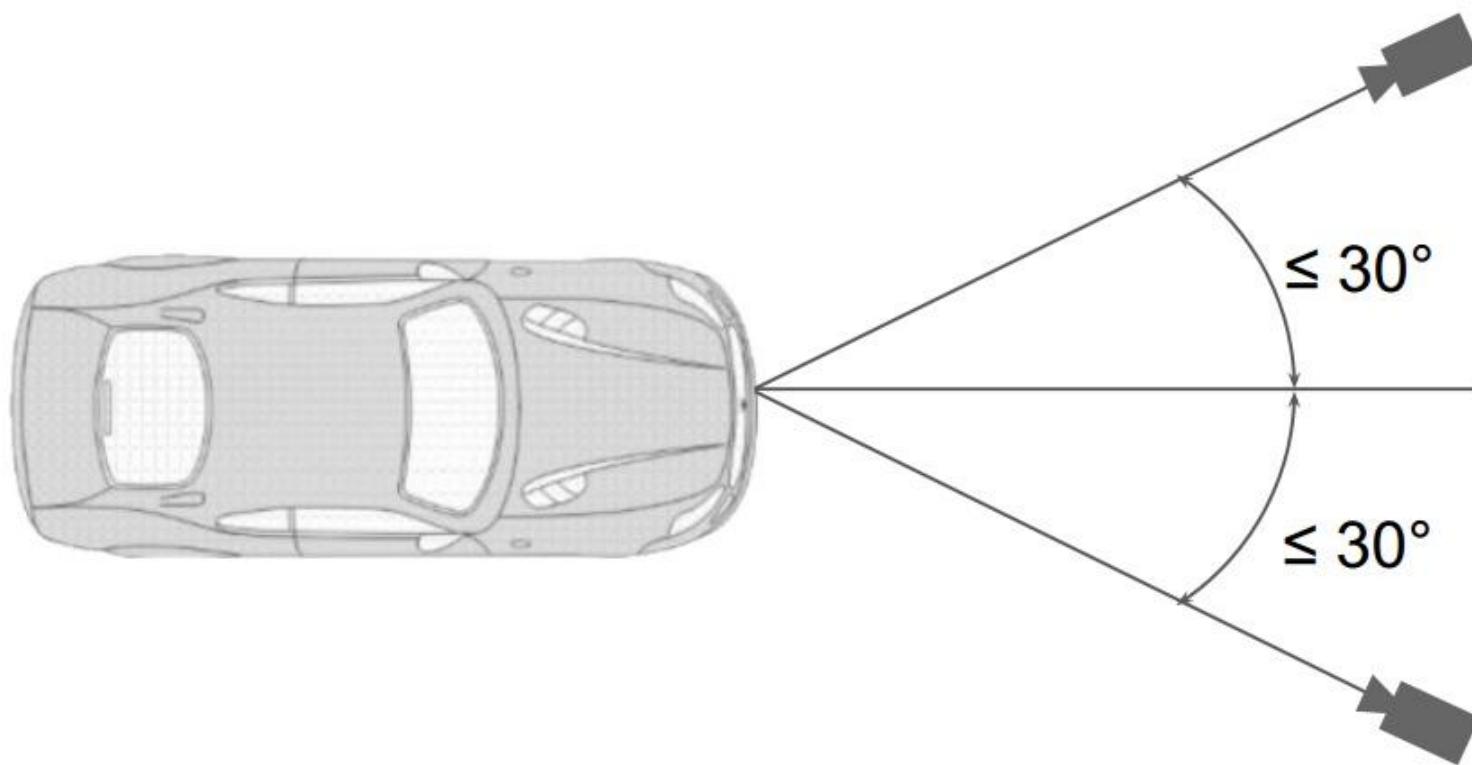
$$BC = AC \operatorname{tg} \alpha$$



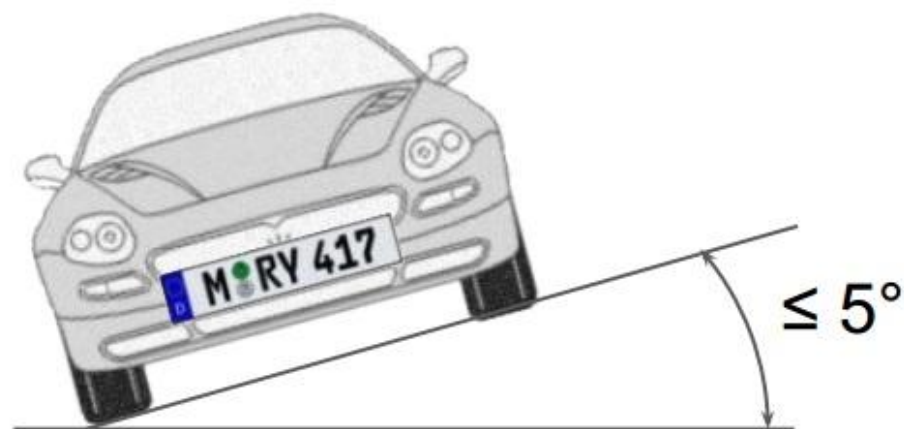
$$BC = AC * 0,57$$



Установка камеры. Угол отклонения в горизонтальной плоскости – до 30 градусов



Крен номера не более 5 градусов



# Настройка распознавания

## Настройки распознавания



Зона распознавания. Можно менять размеры «мышкой» путем нажатия на середину любой стороны прямоугольника.

Камера

Master ▼

Мин ширина номера, пикс

130

Макс ширина номера, пикс

300

Разрешение

1920x1080 ▼

Полный кадр

Повернуть

0 ▼

Количество зон

1 ▼

- Общие
- Камеры
- Реакции
- Пользователи
- Распознавание**

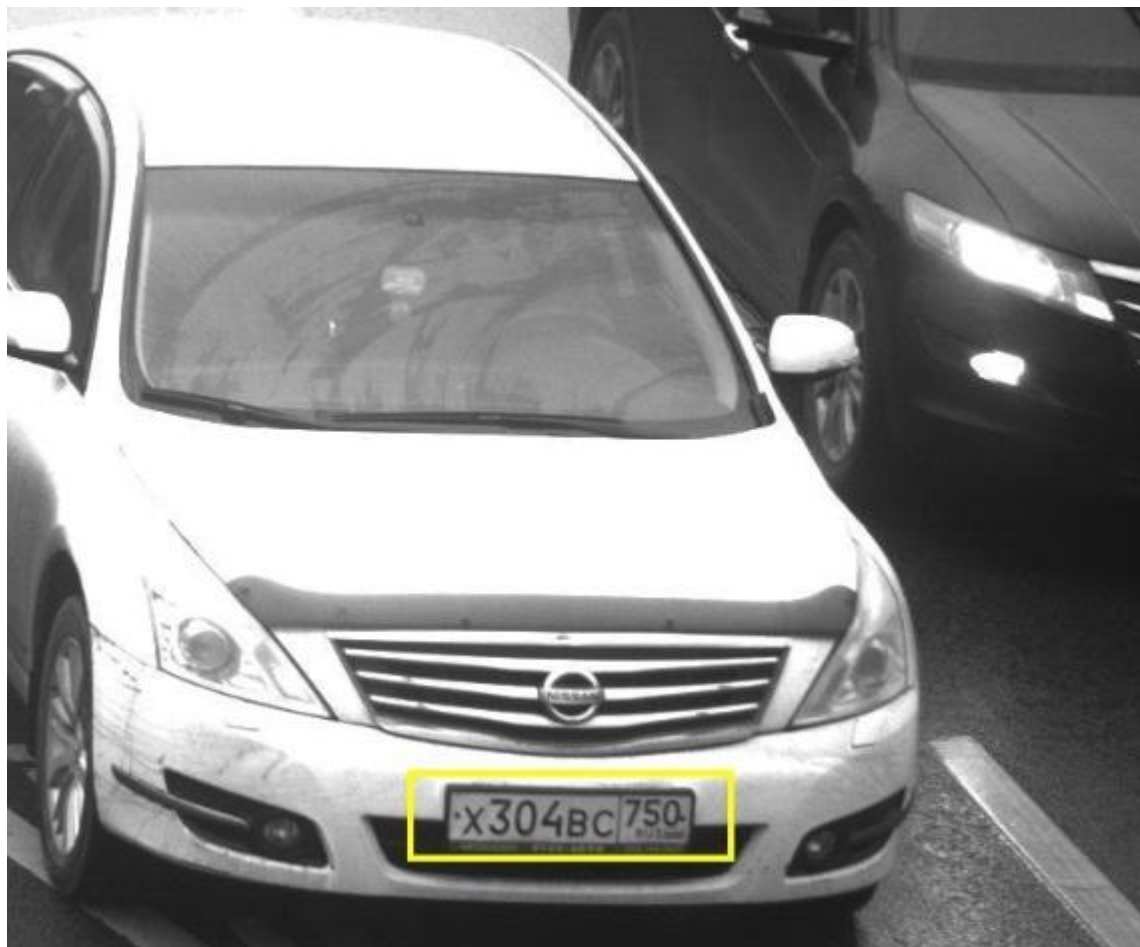
## Размер номера в кадре



Размер номера в кадре:

- минимальный 130 px
- максимальный 1000 px
- оптимальный **150-300 px**

Автомобильный номер должен быть чётким, контрастным, легко читаемым визуально. Настройку рекомендуем проводить в два этапа, днем и ночью. Чтобы исключить засветы в кадре.

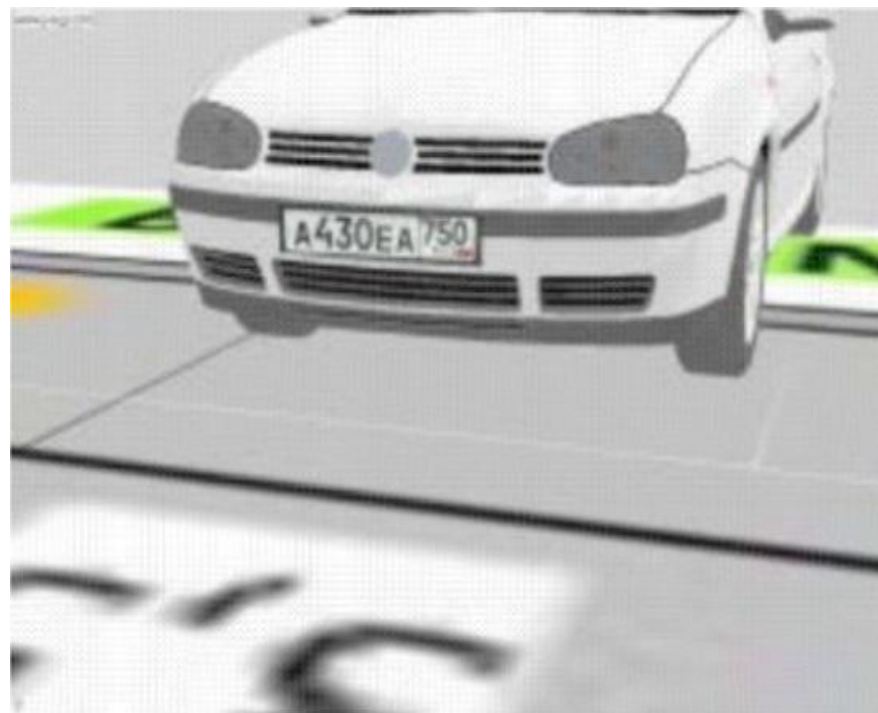


## Примеры установки камеры

**Высота установки 3 м,  
ширина зоны контроля 12  
м**



**Высота установки камеры  
1 м, ширина зоны контроля  
4 м**



# Результат распознавания

HIVE






Results

Car DB

Search



## Realtime LPR events

Date	Vehicle crop	Number plate	Camera	Direction	Group	Duration	Action	Comments
2018-05-14 15:12:40		SRDL51	Slave86	UNK	default	403.0	All open	-
			Slave85	UNK	default	218.0	All open	-
			Slave86	UNK	default	310.0	All open	-
			Slave84	UNK	default	362.0	All open	-
			Slave84	UNK	default	376.0	All open	-
			Slave85	UNK	default	228.0	All open	-
2018-05-14 15:12:32		AN777DO	Slave84	UNK	default	469.0	All open	-
2018-05-14 15:12:29		FNF471	Slave84	UNK	default	358.0	All open	-
2018-05-14 15:12:28		88HPXH	Slave86	UNK	default	328.0	All open	-
2018-05-14								

US196SU



Add Plate to DB

# Реакции системы на распознавание

Из Web – интерфейса можно настроить реакцию на распознавание:

- Замкнуть реле камеры, на которой произошло событие распознавания

Условия:

- По точному номеру
- По выбранной группе - список групп созданных пользователем
- По выбранной камере - список камер доступных в системы

Примеры простых реакций:

1. Замкнуть реле на 1 сек на камере, в которой произошло распознавание номера "A001AA77"
2. Замкнуть реле на 1 сек на камере, в которой произошло распознавание номера и номер находится в группе VIP
3. Замкнуть реле на 1 сек на камере IP 192.168.1.108, если номер находится в группе VIP



# Выгрузка отчетов

HIVE



Results

Car DB

Search



Search results

From (date/time)	To (date/time)	Photo	Number plate	Camera	Direction	Group	Duration	Reaction	Comments	Search
2018-05-07 14:50:32			RLE11684	Master	UNK	default	280.0	-	-	
2018-05-07 14:50:29			SRS05UW	Master	UNK	default	631.0	-	-	
2018-05-07 14:50:12			RSR83TS	Master	UNK	default	300.0	-	-	
2018-05-07 14:50:08			REJ38	Master	UNK	default	244.0	-	-	
2018-05-07 14:50:06			Z9440F	Master	UNK	default	236.0	-	-	
2018-05-07 14:50:00			RZ3628K	Master	UNK	default	259.0	-	-	
2018-05-07 14:49:58			RZ43307	Master	UNK	default	257.0	-	-	
2018-05-07 14:49:48			ZETK15	Master	UNK	default	371.0	-	-	



## Настройка фильтров

2. По номеру или его части
3. По имени камеры

A screenshot of a web interface for configuring filters. It features a blue header bar at the top. Below it, there are two main sections: "Number plate" and "Camera". The "Number plate" section has a text input field containing the value "RLE11684". The "Camera" section has a dropdown menu with the following options: "Master" (selected), "All", "Master", "Slave84", and "Slave86".

**Number plate**

**Camera**

Master ▼

All

**Master**

Slave84

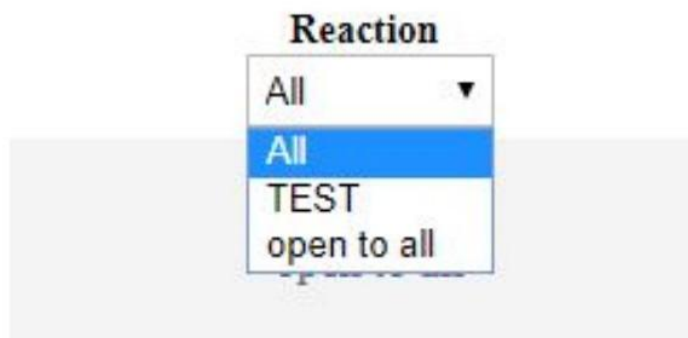
Slave86

## Настройка фильтров

4. По группе. Номера, которые не занесены в базу данных, находятся в группе Default



5. По сработавшей реакции



# Создание групп автомобилей и добавление автомобильных номеров в базу данных

## Добавлении группы



Name	Number of vehicles	
default	0	Delete
VIP	1	Delete
NEW	1	Delete

Add Group

Для добавления Группы – введите ее имя и нажмите кнопку «ADD Group»

На против каждой группы отображается число машин в этой группе

## Добавление номера



Number plate:

Group: default ▼

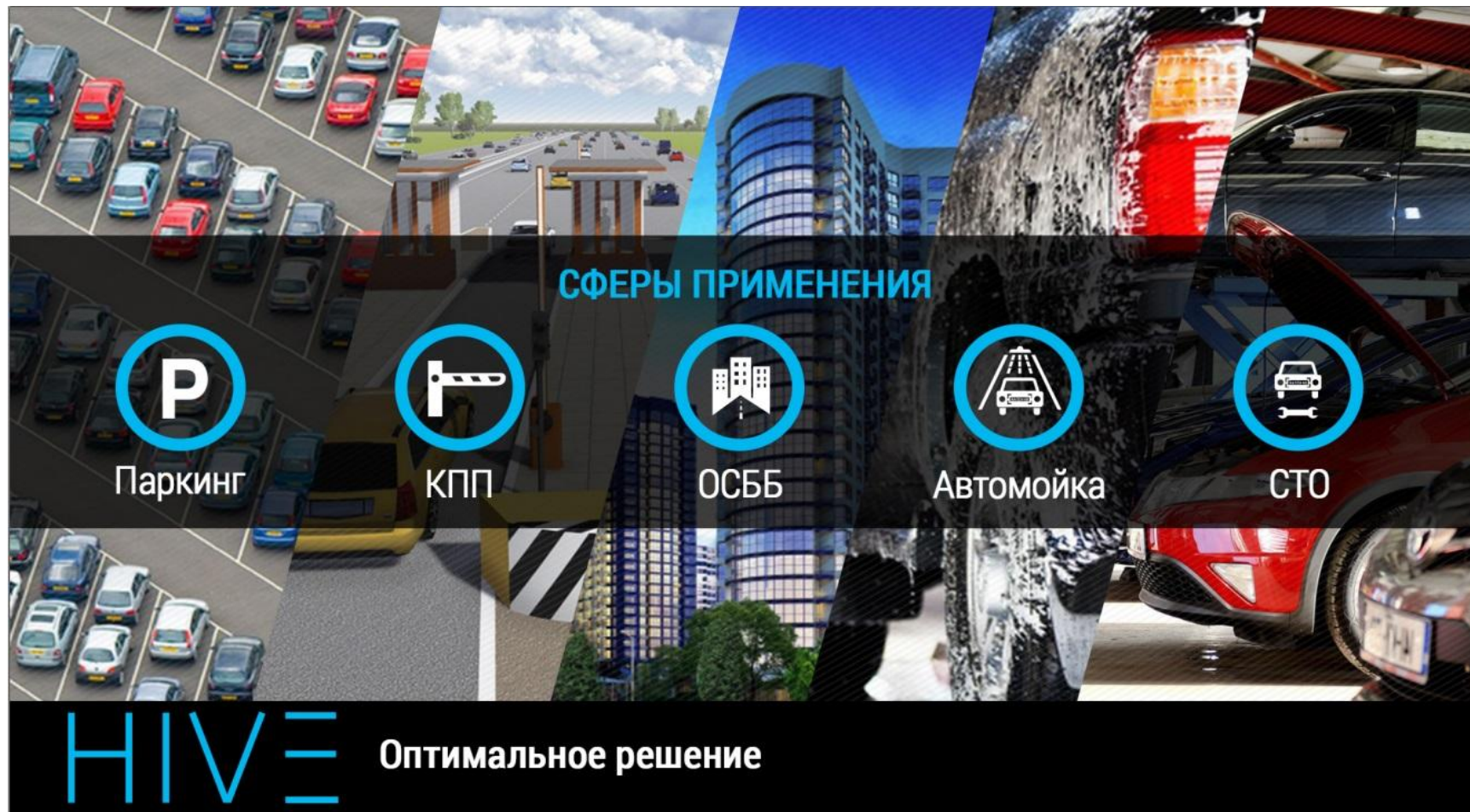
Removal date: 2018/03/15 11:58

Comments:






Apply

Для добавления Номера в базу данных – Введите номер, выберите группу их числа доступных, дату, когда этот номер будет удален из БД и комментарий к этому номеру

# Сфера применения

The background is a collage of four images: a parking lot with many cars, a modern multi-story building with a glass facade, a car being washed in an automatic car wash, and a car in a repair shop.

**СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ**

-  Паркинг
-  КПП
-  ОСББ
-  Автомойка
-  СТО

**HIVE** Оптимальное решение