

# Настройка аналитики распознавания

Обновлен: 2018-02-27  
Свежая версия документа: <https://goo.gl/9CeP1p>\*

|  |          |
|--|----------|
| <b>Общая информация</b>                            | <b>1</b> |
| <b>Аналитика: сравнение и результат</b>            | <b>2</b> |
| <b>Количество символов в номере</b>                | <b>3</b> |
| <b>Сравнение с базой автомобилей</b>               | <b>4</b> |
| <b>Поиск групповых результатов (КПП, паркинги)</b> | <b>4</b> |

NumberOK предусматривает тонкие настройки распознавания для компенсации недостатков установки камер, плохих погодных условий, дефектов освещения и дефектов номерных знаков.

Данное руководство раскрывает назначение настроек аналитики распознавания с тем, чтобы пользователь мог самостоятельно подобрать комбинацию, которая улучшит результаты распознавания в конкретных условиях эксплуатации.

## Общая информация

Входящий видеопоток декодируется и разбивается на отдельные кадры. На каждом кадре происходит распознавание автомобильных номеров. Логiku обработки результатов распознавания можно корректировать на закладке **Настройки > Аналитика**.

Общие Подключения **Аналитика** Интеграция Пользователи Протоколы

Аналитика: сравнение и результат

Мягкое сравнение Расстояние Левенштейна **2**

Использовать необработанный результат

Не показывать первые **1** результат(а)

Игнорировать регион

Собирать статистику распознаваний

Поиск по движению автомобиля (трекинг)

Правила принятия решения

Лучший результат по уверенности

Лучший результат по статистике

Количество символов в номере **5**

Минимальное количество символов в номере **5**

Максимальное количество символов в номере **10**

Сравнение с базой автомобилей

Мягкое сравнение Расстояние Левенштейна **1**

Строгое сравнение

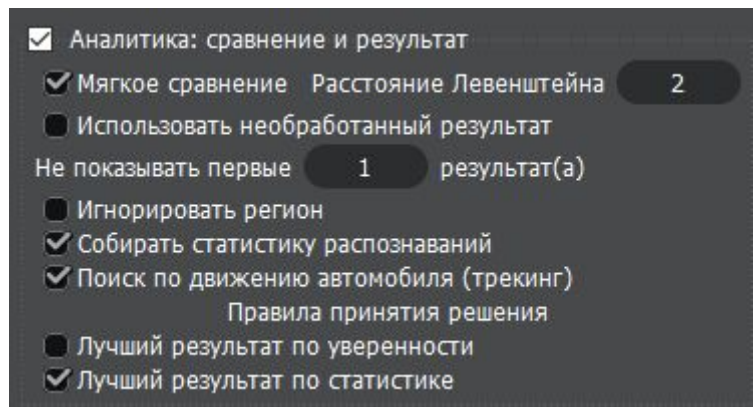
Поиск групповых результатов (КПП, паркинги)

Мягкое сравнение Расстояние Левенштейна **1**

Строгое сравнение

## Аналитика: сравнение и результат

При включении, настройки, указанные ниже, будут применены к результатам распознавания для обобщения множественных результатов в итоговый.



### Мягкое сравнение.

Если параметр выключен, то результат распознавания каждого кадра выводится как отдельное событие.

При включенном осуществляется склеивание результатов распознавания в соответствии с последующими правилами.

### Расстояние Левенштейна.

Результаты распознавания каждого отдельного кадра объединяются в одно событие, если значения отличаются не более чем на N символов.

Пример. NumberOK распознал 6 кадров. Значения некоторых распознаваний отличаются из-за погодных условий, освещения, незначительных дефектов изображения. В зависимости от параметра **Расстояние Левенштейна**, результаты распознаваний могут быть сгруппированы следующим образом:

|   |   |   |
|---|---|---|
| <div style="background-color: #c8e6c9; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">AA1234AA</div> <div style="background-color: #c8e6c9; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">AA1234AA</div> <div style="background-color: #c8e6c9; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">AA1234AA</div> <div style="background-color: #c8e6c9; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">AA1284AA</div> <div style="background-color: #c8e6c9; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">AA1284AA</div> <div style="background-color: #c8e6c9; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">AA1384AA</div> | <p>&lt;- Результаты 6 последовательных кадров -&gt;</p> <p>&lt;- Расстояние Левенштейна -&gt;</p> <p>&lt;- Результат группирования -&gt;</p> <p>при включенном Мягком сравнении</p> | <div style="background-color: #c8e6c9; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">AA1234AA</div> <div style="background-color: #c8e6c9; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">AA1234AA</div> <div style="background-color: #c8e6c9; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">AA1234AA</div> <div style="background-color: #c8e6c9; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">AA1284AA</div> <div style="background-color: #c8e6c9; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">AA1284AA</div> <div style="background-color: #c8e6c9; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">AA1384AA</div> |
| 1   |   | 2   |
| <div style="background-color: #bbdefb; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">AA1234AA</div> <div style="background-color: #bbdefb; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">AA1384AA</div>   |   | <div style="background-color: #bbdefb; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">AA1234AA</div>  |

**Использовать необработанный результат.**

При отправке результатов распознавания во внешние приложения будет использоваться необработанный результат.

**Не показывать первые N результат(а)**

(Допустимый диапазон от 0 до 10)

Как минимум, N первых результатов распознавания будут проанализированы прежде чем будет сформирован итоговый результат. Эффективен в плохих условиях окружающей среды. Может потребоваться увеличить значение в случае, если номер автомобиля появляется в кадре под углом (например, на повороте) и первые распознавания некорректны.

**Игнорировать регион**

Не использовать распознавание кода региона для номерных знаков из Российской Федерации.

**Правила принятия решения**

Определение правил, применяемых к результатам распознавания для объединения в конечный результат. Результаты распознаваний могут быть объединены по наивысшей уверенности либо по наибольшему количеству одинаковых распознаваний (по статистике).

**Лучший результат по уверенности**

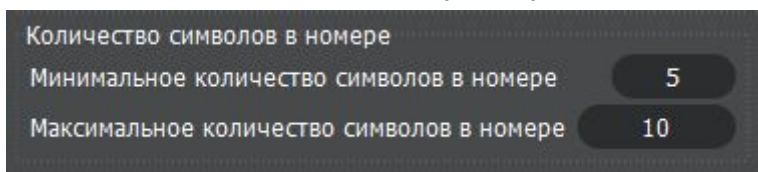
Финальный результат группировки определяется на основе результата распознавания с наивысшей средней уверенностью.

**Лучший результат по статистике**

Финальный результат группировки определяется на основе наибольшего количества.

## Количество символов в номере

Минимальное и максимальное количество символов в номерном знаке. Распознавания с количеством символов, выходящим за указанные пределы, будут отброшены. Чем ближе значения диапазона к реальному числу знаков в номерах, тем более точными будут результаты.



Количество символов в номере

Минимальное количество символов в номере 5

Максимальное количество символов в номере 10

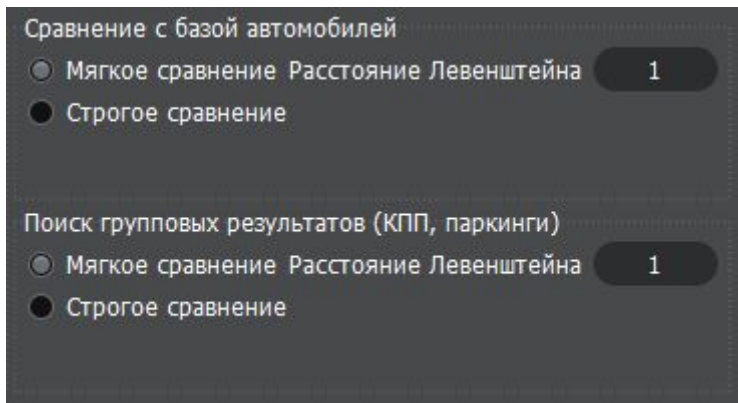
**Минимальное число символов в номере**

Определяет минимальное число символов в распознаваемых номерах, результаты с меньшим числом символов будут проигнорированы. Практический рекомендованный минимум равен пяти.

**Максимальное число символов в номере**

Определяет максимальное число символов в распознаваемых номерах, результаты с большим числом символов будут проигнорированы.

## Сравнение с базой автомобилей



### **Мягкое сравнение. Расстояние Левенштейна N**

Распознанный номерной знак, отличающийся на N символов от номерного знака, внесенного в базу автомобилей, будет считаться номерным знаком из базы автомобилей.

### **Строгое сравнение.**

Распознанный номерной знак будет считаться номерным знаком из базы автомобилей только при полном совпадении с номером в базе автомобилей (чёрный, белый, другие списки). Рекомендуется, когда строгость контроля доступа критична, однако, требует хороших погодных условий и камеры, установленной с соблюдением рекомендаций.

## Поиск групповых результатов (КПП, паркинги)

### **Мягкое сравнение. Расстояние Левенштейна**

Распознанный номерной знак, отличающийся на N символов от номерного знака, ранее зарегистрировавшегося на КПП или паркинге, будет объединен с этим номером.

Используется для группировки результатов на въезд и выезд во вкладке **Результаты > Группировка по номеру.**

### **Строгое сравнение.**

Только при полном совпадении результатов распознавания на въезд и выезд результаты распознавания будут объединены.

Используется для группировки результатов на въезд и выезд во вкладке **Результаты > Группировка по номеру.**