



## ООО «ТЕХНОЛОГИИ РАСПОЗНАВАНИЯ»

107023, Москва, ул. Электровзаводская, дом 24, офис 405

Телефон: +7 (495) 229-80-72 Факс: +7 (495) 785-15-36

[info@recognize.ru](mailto:info@recognize.ru) [www.recognize.ru](http://www.recognize.ru)

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АППАРАТНО-ПРОГРАММНОГО КОМПЛЕКСА

## «АВТОУРАГАН»

соответствуют ТУ 4372-001-95195549-2007, имеются сертификаты РОСТЕСТ №7426490, 0188454

#### Характеристики модуля АВТОУРАГАН «Сервер распознавания»

<b>Максимально допустимая скорость движения транспортного потока</b> по приближающимся или удаляющимся т/с	<b>до 150 км/ч</b> до 4-х полос движения (зон контроля) на 1 компьютер (25 кадров/сек на канал) <b>до 10 км/ч</b> до 16 полос движения (зон контроля) на 1 компьютер (режим коммутации)
<i>Один системный блок компьютера может обрабатывать до 4-х видеоканалов (для компьютера уровня Pentium4 3Ghz, до 6-8 видеоканалов на компьютере с процессором Core Duo) в реальном времени или до 16-ти видеоканалов в режиме мультиплексирования. Среднее время цикла "обнаружение/распознавание" 10 мс на кадр (10ms/f). Компьютеры можно объединить в сеть, их максимальное количество не ограничено.</i>	
<b>Вероятность распознавания регистрационных знаков в реальном транспортном потоке</b>	
<b>ДЛЯ ЦЕЛЕЙ РОЗЫСКА</b> с вероятностью ошибки не более 4%	<ul style="list-style-type: none"><li>● не менее <b>92% день</b></li><li>● не менее <b>92% ночь</b> (темное время суток)</li></ul>
<b>ДЛЯ ЦЕЛЕЙ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО УЧЕТА</b> с вероятностью ошибки не более 0,5% (для автоматического составления уведомлений о правонарушениях по реальному транспортному потоку и по фотоматериалам от других систем)	<ul style="list-style-type: none"><li>● не менее <b>80%</b></li></ul>
<b>Для визуально различимых</b> на расстоянии 40 м (т.е. для чистых знаков, удовлетворяющих требованиям Венской Конвенции о дорожном движении от 8.11.68)	<ul style="list-style-type: none"><li>● не менее <b>99% день</b></li><li>● не менее <b>99% ночь</b> (темное время суток)</li></ul>
<b>Возможность распознавания загрязненных номерных знаков</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>● При равномерном загрязнении</li></ul>	Минимально допустимая контрастность изображения номерной пластины 10% (контрастная различимость символов относительно фона – 25 единиц при 256-бальной шкале).
<ul style="list-style-type: none"><li>● При неравномерном</li></ul>	Максимально допустимое загрязнение 12% (соотношение площади грязи к площади номера)
<b>Количество типов распознаваемых регистрационных знаков</b>	<b>284 типов</b> в том числе: Россия (22 шт. - все типы), все страны СНГ и Балтии, 20 стран Европы, 5 стран Латинской Америки и США (от 3 до 20 типов знаков каждой из стран).
<i>Проработаны основные типы однострочных номеров разных стран. Для каждой, как общегражданские, так и специализированные (дипломатические, транзитные, военные, полицейские и т.п.). Подключить можно до 60 одновременно проверяемых знаков различных типов, стран, цветов, как с латинскими, так и с кириллическими буквами. В 1 квартале 2008 года планируется подключение двухстрочных номерных знаков.</i>	
Поддерживаемые способы ввода изображения для распознавания	<ul style="list-style-type: none"><li>● стандартные CCTV камеры</li><li>● цифровые камеры высокого разрешения</li><li>● цифровые фотографии</li><li>● оцифрованное видео (файлы формата AVI, MPEG)</li></ul>
Максимальное количество регистрационных знаков, одновременно попавших в кадр в одном кадре	<b>до 16-знаков одновременно</b> (мультизонное распознавание, в том числе для цифровых камер высокого разрешения )

### Характеристики модуля АВТОУРАГАН «Сервер архивации»

*Для трафика 1500 автомобилей в час по полосе движения (максимальная пропускная способность трассы) при 4-х полосах контроля и при необходимости суточного хранения журнала регистрации необходимо около 4 Гб дискового пространства. Объем архивации ограничивается только ресурсами компьютера (размером имеющегося дискового пространства) и типом используемой СУБД. Возможно циклическое обновление записываемой информации и автоматическое удаление старых записей (задание времени хранения информации).*

Поддерживаемые типы баз данных (хранение и проверка)	DBASE, MS ACCESS, MS SQL Server, PostgreSQL, ORACLE
Количество обрабатываемых каналов	80 каналов на 1 компьютер
Максимальное количество подключаемых модулей «Ураган Клиент»	Ограничено только лицензией
Возможность подключения сторонних модулей	Имеется
Возможность архивации видеофрагментов проезда транспортных средств	Ограничена емкостью жесткого диска компьютера.
<b>Выявление нарушителей скоростного режима</b>	
Поддерживаемые сертифицированные измерители скорости	Искра-1, Искра-1В, Искра-1D, Искра-1Крис, Радис, Рапира, Беркут, Питон, Speed Gun
Оценка скорости по видеоизображению	имеется

### Характеристики модуля АВТОУРАГАН «Клиент»

<b>Максимальное количество подключаемых:</b>	
- «Серверов архивации»	Не ограничено
- журналов регистрации на «Серверах архивации»	Не ограничено
- баз розыска на «Серверах архивации»	Не ограничено

### Характеристики стандартных используемых ТВ датчиков

<b>Ширина зоны контроля</b> одной CCTV видеокамеры	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 3 м фронтальное размещение в/камеры</li> <li>● 3,2 - 3,7 м боковое отклонение в/камеры от вектора движения до 10 -20°</li> </ul>
<b>Ширина зоны контроля</b> одной цифровой видеокамеры разрешением 1 Мрiх.	6,5 м фронтальное размещение в/камеры
<b>Ширина зоны контроля</b> одной цифровой видеокамеры разрешением 3 Мрiх.	11 м фронтальное размещение в/камеры

<b>Максимальный наклон видеокамеры без потери качества распознавания:</b>	
по вертикали	● не более 30°
по горизонтали	● не более 20°
Максимальный допустимый крен номерной пластины автомобиля по отношению к плоскости дорожного полотна	● не более 10° в любую сторону

*Допускается установка расширенного диапазона крена номерного знака на любой угол до 180°*

Освещенность в зоне контроля	<ul style="list-style-type: none"> <li>● не менее 50 люкс – для ТВ камер с чувствительностью ПЗС матрицы 0,05 люкс</li> <li>● не менее 20 люкс - для ТВ камер с чувствительностью ПЗС матрицы 0,0002 люкс</li> <li>● 0 люкс для ТВ камер с ИК подсветкой</li> </ul>
------------------------------	---

*В темное время суток 50 люкс обеспечивается стандартными средствами освещения автомобильных трасс в полном соответствии с нормами СНиП.*

Значение скорости электронного затвора используемых ТВ камер, не более:	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 1/250с – при скоростях до 10 км/ч</li> <li>● 1/500с – при скоростях до 40 км/ч</li> <li>● 1/1000с – при скоростях до 150 км/ч</li> </ul>
---	---

*При наклоне видеокамеры: по вертикали более 15°, по горизонтали более 10°, а так же при работе из движущегося автомобиля рекомендуется уменьшать скорость электронного затвора.*