
Тест систем распознавания автомобильных номеров – анализируем результаты.

Сотрудники тестовой лаборатории журнала **PROSYSTEM CCTV** (прежнее название **CCTV FOCUS**) провели испытания шести систем распознавания автомобильных номеров, предоставленных им различными фирмами.

Оригинальная, тщательно продуманная специалистами лаборатории методика проведения тестов, достаточный объем тестового материала, возможность присутствия при тестировании представителей фирм-конкурсантов – исключают субъективность или неоднозначность толкования результатов. (Методика проведения тестирования и результаты тестов опубликованы в двух журналах: №6-2006 и №1-2007).

Следует так же отметить, что тестирование проводилось абсолютно бесплатно для его участников.

Возможно, соблюдая журналистскую этику по отношению к фирмам, предоставившим системы для тестирования, редакция журнала ограничилась лишь публикацией результатов без какого-либо их сравнения. Кроме того, полученные показатели разбросаны по разным страницам и журналам, а не сведены в единую таблицу, что затрудняет их восприятие.

Цель данной публикации – основываясь на результатах тестирования, приведенных в указанных журналах - провести сравнительный их анализ и помочь читателю сделать правильный выбор.

Обобщенная таблица результатов могла бы выглядеть так:

Наименование системы	Количество правильно распознанных номеров ¹⁾ (Т)	Мусор ²⁾ (F)	Качество системы ³⁾ (К)	Цена ⁴⁾	Соотношение ⁵⁾ цена/ качество
CVS-Авто	83,7%	6,5%	79	700	8,9
Ураган	89,8%	14,9%	59	2560	43,4
Интегра-Авто	80,2%	12,1%	33	1650	50,0
MegaCar	73,2%	26,2%	10	1000	100,0
Автоинспектор	69,3%	21,3%	11	2790	253,6
Поток	70,4%	32,1%	7	2560	365,7

О вероятности распознавания можно судить по первой колонке таблицы. Так как тестирование проводилось на выборке из 1000 номеров, погрешность измерений составила $\approx 3\%$. Отсюда следует, что параметры систем, имеющие отличие менее 3% можно считать одинаковыми.

О недостатках систем можно судить по второй колонке.

Примечания в таблице:

- 1) **T** - вероятность распознавания (1 номер – только 1 правильная версия) - результат из таблиц.
- 2) Введем понятие «мусор» - **F**. Под ним мы будем понимать суммарную вероятность ошибочного и ложного распознавания номера (результаты из таблиц), т.е. информацию не представляющую никакого интереса для пользователя.
- 3) Введем понятие «качество системы» - **K**. Очевидно, что качество системы пропорционально количеству правильно распознанных номеров – **T** и обратно пропорционально количеству нераспознанных номеров (**100-T**) и «мусору», состоящему из ложных и неправильных распознаваний – **F**. В этом случае

$$K = \frac{T}{(100 - T) \times F} \times 100$$

- 4) Указаны цены производителей в у.е. для одноканальных систем в полном объеме.
- 5) Параметр, определяющий соотношение цена/качество.

Выводы:

- 1) Для целей парковки и сбора информации лучшим выбором является система **CVS-Авто**: 6,5% «мусора»; 83,7% правильных распознаваний. По соотношению цена/качество система **CVS** выигрывает почти в пять раз от ближайшего конкурента и в 41 раз – от последнего.
- 2) Немаловажной отличительной особенностью системы **CVS-Авто** (в отличие от других представленных на тестирование систем) является полное отсутствие специализированных настроек и регулировок параметров распознавания, влияющих на результаты распознавания, что позволяет использовать ее как в светлое, так и темное время суток, при различных погодных условиях.
- 3) Для целей поиска автомобилей, по-видимому, лучшей является система **Ураган**: 89,8% правильно зарегистрированных номеров. Эта система также выигрывает по параметру цена/качество в 8 раз от конкурентов, применяемых сегодня для этих целей.