



**Как создать «цифрового двойника» города**  
Стр. 3



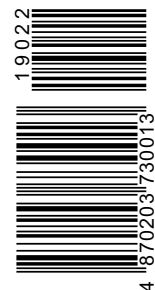
**SmartCity – процесс с началом, но без конца**  
Стр. 6



**Н. Ливинская, Центр урбанистики Алматы**  
Стр. 8

# КАПИТАЛ

№22  
(668)



ИЗДАЕТСЯ С 2005 ГОДА

// ЧЕТВЕРГ, 4 ИЮЛЯ, 2019

ДЕЛОВОЙ ЕЖЕНЕДЕЛЬНИК

Бизнес-модель Uber и Indriver используют экопроекты

9 страница

В чем особенность смарт-заправок

4 страница

iКОМЕК получил «Оскар» в индустрии контакт-центров

7 страница

Как smart-остановки могут генерировать прибыль

4 страница

Мы в сети



kapital.kz

## IT-бизнес не может окупиться на одном клиенте

Сооснователь проекта «Сергек» Кайрат Ахметов о доходности, безопасности и удобстве технологий для smart city

Меруерт Сарсенова

Если для государственных структур smart city интересен как инструмент мониторинга населения, в том числе неблагонадежной его части, то населению он должен принести комфорт и безопасность. Помогла ли система видеонаблюдения «Сергек» выполнить эти задачи, в интервью корреспонденту «Капитал.kz» рассказал один из ее разработчиков Кайрат Ахметов.

– Кайрат, как появилась идея создать «Сергек»?

– Мы с братом 12-13 лет занимались разными системами и писали программы на заказ, делали сайты, прокладывали локальные сети. Так получилось, что для Astana Innovation мы делали разные проекты, и один из них заключался в том, чтобы установить камеры российского производителя. Пока мы их монтировали, поняли, что в нашем городе нет постоянного электричества на столбах и заранее проложенных оптоволоконных линий связи. Задача заключалась не в том, чтобы создать комплекс фото- или видеофиксаций, а в том, чтобы их можно было запитать от фонарного освещения. В результате мы разработали такую систему, при которой аккумулятор накапливает энергию ночью от проводов, которые питают лампы освещения, а не заряжается с помощью солнечной или ветровой энергии. И днем такая система уже работает от аккумуляторов.

– Получилось ноу-хау в области камер наблюдения?

– Правильнее сказать, что в области компьютерного зрения. Ноу-хау состоит в том, что программа запечатления была разработана нами в Казахстане, и на сегодня мы являемся единственной сертифицированной компанией, которая ее продает. Наши комплексы можно устанавливать не только над дорогой, но и с боковой стороны от нее, и для этого не нужно строить мосты и специальные приспособления. К тому же мы продаем их в несколько раз дешевле, чем стоят импортные.

Задача в том, чтобы на видео можно было определить скорость автомобиля и распознать его – для этого необходимы специальное программное обеспечение, правильная установка и повторяемый алгоритм. Все остальное складывается из множества технических решений, которые в конце дают нужный эффект за цену меньше, чем у конкурентов.

Сами камеры мы не производим, покупаем их в Китае, но при этом выбираем качественные и не очень дорогие, главное, чтобы они поддерживали необходимый нам формат видео, протокол передачи данных и обеспечивали должное качество



изображения. Наша команда может делать не только программное обеспечение, но и телекоммуникационные и аппаратные решения, именно связка этих трех составляющих дает нам преимущество в той области, в которой мы работаем.

– Тогда скажите, что такое «Сергек» и какими функциями он обладает?

– Вначале мы называли его просто радаром, потом поняли, что нейминг все-таки нужен. «Сергек» по-казахски означает бдительный, шустрый, поэтому выбор пал именно на это название. Вообще, проект «Сергек» – это камера общего наблюдения, в которую можно добавлять много различных функций. Задача состоит в том, чтобы измерять скорость в кадре, а не среднюю между какими-то точками, – это тоже можно сделать, но пока не было такой необходимости. Комплексы «Сергек» в Ал-

маты построены на принципе геометрического преобразования в ракурсе камеры. Камера не просто смотрит на дорогу, а производит реконструкцию пространства и с помощью этого понимает траекторию и скорость движения.

Еще у нас есть комплексы, которые работают на эффекте Доплера, раньше они были основным видом измерения скорости, а также в разработке находятся комплексы лидарного типа на лазерных технологиях.

С точки зрения систем видеонаблюдения и фото- или видеофиксации правил дорожного движения мы говорим, что нужно заставлять людей соблюдать ПДД. Да, это неудобно тем, кто нарушает правила дорожного движения, но тем, кто им следует, это, наоборот, удобно.

[Продолжение на стр. 2]

Цифра номера

**130 млн тенге**

инвестировали частные компании в проект «Умный район» в Нур-Султане

Подробнее [Стр.6]

Спикер номера

**Олег Сек,** заместитель председателя правления АО «Центр развития города Алматы»

Подробнее [Стр.2]

Цитата номера

**«В случае сохранения рыночных трендов стоимость Bitcoin может вскоре достигнуть отметки в диапазоне \$50-100 тыс.»**,

– считает ведущий аналитик криптовалютной биржи Binance Джин Чао

Подробнее [Стр.5]

Путешествия

Что посмотреть туристу в Нью-Йорке: Бруклинский мост, парк на Манхэттене, 102-этажный небоскреб Эмпайр-стейт-билдинг и легендарная статуя Свободы

Подробнее [Стр.11]

**ЕЩЕ ОДИН ПОВОД СКАЗАТЬ СПАСИБО**

ЛУЧШАЯ АВИАКОМПАНИЯ ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ И ИНДИИ 2019

air astana

Сертификат № KZ 01/032 от 31.04.2019











# Дуэль-тест: Hyundai Elantra vs Toyota Corolla

Мы сравнили двух прямых конкурентов – новые седаны гольф-класса Hyundai Elantra и Toyota Corolla. Какие у них сильные и слабые стороны с точки зрения рядового потребителя? В чем сильнее Elantra, а в чем Corolla? Давайте разбираться



## О моделях

Hyundai Elantra шестого поколения недавно прошла рестайлинг. В Казахстане корейская модель доступна с двумя двигателями – 1.6 и 2.0. Коробки передач – 6-ступенчатые «механика» или «автомат». Привод – только на передние колеса. У нас на тесте побывала 2.0-литровая версия с АКП в максимальной комплектации. Elantra собирается крупноузловым методом в Костанае, что позволяет ей участвовать в госпрограмме льготного автокредитования.

Toyota Corolla также имеет статус новинки, и это уже двенадцатая генерация японской модели. На нашем рынке Corolla предлагается только с 1.6-литровым мотором, механической коробкой, либо вариатором и передним приводом. Мы протестировали автомобиль как раз с вариатором, в топовом исполнении. Седаны для казахстанского рынка выпускаются в Турции.

Вилка цен на Hyundai Elantra – от 6,59 до 9,59 млн тенге. Toyota Corolla заметно дороже – от 7,99 до 10,28 млн тенге.

## Экстерьер

Прежде чем сравнивать внешность обновленной Elantra с новой Corolla, давайте сравним ее с дорестайлинговой предшественницей образца 2016 года. Она выглядит менее эпатажно, зато куда более гармонично и привлекательно – лицо аккуратный европейский дизайн. Не в пример версии с новым передком и оформлением «кормы» в резано-рубленом «интернациональном» стиле.

Corolla сама по себе солидна, динамична и хорошо сложена. Неудивительно, что большинству опрошенных нами автолюбителей ее экстерьер понравился больше, чем внешность Elantra.

## Интерьер

В целом интерьер Hyundai более традиционен и ориентирован на водителя (посмотрите на массивную центральную консоль, развернутую к драйверу), в то время как салон Toyota более современен (центральной консоли в привычном виде здесь вообще нет). Тут, как говорится, кому что ближе.

Если же вдаваться в детали, качество и материалы, то нам больше понравилась Elantra – ее интерьер в этом отношении лучше проработан и дороже исполнен. В ней, в отличие от Corolla, нет набившего оскомину глянцевого черного пластика, который легко пачкается и царапается.

Отдельно рассмотрим панели приборов и системы мультимедиа.

В «корейце» привычные стрелочные приборы с электронным дисплеем посередине – они приятно выглядят и легко читаются (это относится и к качественному экранчику бортового компьютера). У «японца» же большая часть панели электронная (ее занимают огромный спидометр и дисплей трип-компьютера). Вроде бы современно, но качество дисплея средненькое, а информация компьютера мелкая и плохо читается. Получается, что информативность принесена в жертву wow-эффекту. Но по факту никакого «wow» нет.

Мультимедиа тоже больше понравилась в Elantra: отклик тачскрина здесь быстрее, а графика намного лучше, чем в Corolla. Экран в Toyota кажется заметно больше за счет того, что он торчит из панели и имеет две толстенные рамки, на одной из которых расположены отсутствующие за ненадобностью в Hyundai физические кнопки и крутилки. А примитивная графика системы – как будто от машины 20-летней давности...



HYUNDAI	Плюсы	ТОЙОТА	Плюсы
	<ul style="list-style-type: none"> <li>эффективная система выбора режимов движения</li> <li>высокая динамика с двигателем 2.0</li> <li>хорошо настроенный «автомат»</li> <li>энергоэффективная подвеска</li> <li>отличная эргономика</li> <li>вместительный салон</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>привлекательный дизайн экстерьера</li> <li>вместительный салон</li> <li>удобный и вместительный багажник</li> <li>высокая экономичность</li> <li>комфортная подвеска</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>спорная внешность</li> <li>повышенный расход топлива двигателя 2.0</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>недочеты в эргономике</li> <li>высокая цена</li> <li>ограниченный выбор оснащения</li> <li>устаревшая система мультимедиа</li> <li>низкая динамика двигателя 1.6 с вариатором</li> <li>бюджетные материалы отделки интерьера</li> </ul>

Полосу подготовил: Диаз Абылкасов, фото: Диаса Абылкасова, Тимура Мустафаева

## Багажник

Поскольку это модели гольф-класса, никаких крышек с сервоприводом здесь нет. Зато Elantra отличается потайной кнопкой открывания – она спрятана в эмблему на крышке багажника. А вот петли крышки, в отличие от Toyota, в Hyundai ничем не прикрыты.

Проемы отсеков в обоих седанах достаточно удобные. Но по форме и объему предпочтительнее багажник Corolla – арки задних колес в нем съели меньше пространства, которое в итоге равно 470 литрам. В то время как у Elantra 458 литров.

Оба отсека отделаны ворсистым материалом, у обоих в подполье расположены запасное колесо и набор инструментов, и у обоих мы обнаружили там неаккуратные мазки герметика.

## Динамика

Рассказ о ездовых впечатлениях от Hyundai Elantra мы хотели начать с описания комфорта, потому что это, прежде всего, автомобиль для города, но нас удивила высокая динамика авто с 2.0-литровым мотором. Его 150 сил с «автоматом» Elantra хватает за глаза. Особенно, если включить спорт-режим. Тогда реакция на газ становится быстрее, а разгон – еще динамичнее. При этом и без того тяжеловатый руль наливается дополнительным искусственным усилием, что не особо приятно и уж точно неудобно. Из других режимов движения, помимо «тупого», экологичного (читайте – экономичного), отметим адаптивный «смарт», который шустро подстраивается под текущий стиль вождения драйвера. Тормоза поправились – они эффективны и не требуют привыкания. А вот расход топлива оказался естественной расплатой за динамичность: в ходе нашего теста он держался в районе 11-12 литров на 100 км по городу.

Зато при одновременном старте с места Elantra уходит от Corolla почти как от стоячей. Виною тому – тандем не самого мощного двигателя 1.6 (122 л.с.) и «тупящего» бесступенчатого вариатора. Впрочем, проигрыш в динамике водитель Corolla компенсирует топливной экономичностью: около 8 литров на «сотню» в городском цикле.

## Комфорт

А вот это уже вотчина Toyota. Corolla имеет более легкий руль, и, пожалуй, более мягкую подвеску. При этом несколько более жесткое шасси Elantra отличается очень высокой энергоэффективностью, в чем мы убедились без пробоев проезжая глубокие ямы с острыми краями.

В плане шумо- и виброизоляции обе модели оказались примерно на одном, среднем уровне. В Elantra присутствует шумовой фон от дороги, слышно и работу подвески. А в салоне Corolla с пробегом чуть больше двух тысяч км уже поселились «сверчки». Однако, наверное, не стоит требовать от моделей гольф-класса слишком многого.

## Вывод

Более молодым и активным водителям, особенно сильного пола, мы порекомендуем динамичную Hyundai Elantra 2.0. А девушкам и людям постарше, особенно семейным, по характеру больше подойдет спокойная Toyota Corolla.

