

«Робокросс»: беспилотники выходят на старт

Победителей Всероссийского фестиваля «Робокросс» награждают без пафоса. Условия — полевые, форма одежды — рабочая. На заднем фоне — дорожный знак «Стоянка запрещена». И, в общем, все логично — в развитии автономных систем управления автомобилем простаивать уже нельзя.



Светлана
ИКОНИКОВА
Журналист



Фото: Светлана Иконникова



Фото: Светлана Иконникова

Испытания в полевых условиях

Первым беспилотным автомобилем в России стала бортовая «ГАЗель БИЗНЕС». Случилось это в 2010 году, когда «Группа ГАЗ» и фонд «Вольное дело» подарили пяти командам российских вузов, наиболее заинтересованных в развитии робототехники, пять «ГАЗелей». Обладатели ценных подарков должны были через несколько месяцев привезти на первый всероссийский «Робокросс» эти же «ГАЗели», но уже превращенные в роботов. Машина была обязана сама заводиться, трогаться с места, объезжать препятствия и возвращаться на место старта. Задание звучало настолько фантастично, что все пять команд с ним справились. А «Робокроссы» стали ежегодными. Очередной прошел в июле на полигоне «Группы ГАЗ» в Березовой Пойме.

— Я бы не стал называть это соревнованием, хотя, безусловно, в нем есть свои победители, — Максим Петров, директор «Робокросса», дает интервью, одним глазом посматривая, как по трассе движется «ГАЗель»-беспилотник. — Скорее, это полевые испытания. Команды привозят сюда новые алгоритмы работы, тестируют их в «боевых условиях», выявляют сильные и слабые стороны.

За той же «ГАЗелью» наблюдают и специально приехавшие на полигон руководители «Группы ГАЗ», и инженеры Объединенного инженерного центра компании.

— Для нас «Робокросс» — это не только возможность продвигаться в плане освоения автономных систем пилотирования, но и поиск перспективных сотрудников, — говорит представитель инженерного цен-

тра Евгений Сударский. — За шесть лет существования «Робокроссов» в «Группу ГАЗ» пришли уже более 70 специалистов, выросших из этих соревнований. И сейчас некоторые ребята, занятые в состязаниях, проходят у нас практику, решают конкретную задачу по роботизации приводов.

Воспитатели «ГАЗелей»

В странах, которые мы привыкли считать флагманами в развитии науки и производства, в робототехнику вкладываются колоссальные средства. В России последовательным развитием этого направления активно занимается «Группа ГАЗ». Причем сегодня на «Робокроссы» приезжают не только команды, имеющие в своем арсенале беспилотные «ГАЗели»: на единую для всех трассу выходят и полуторки, и небольшие роботы, созданные на базе детских квадроциклов. Задание едино для всех, требования универсальны: проехать по грунтовой дороге полигона, не задеть препятствия, развернуться, включив заднюю передачу (напомним, все это машина должна делать сама, без помощи человека), а также продемонстрировать свое «видение» дорожных знаков, разметки и умение парковаться задним ходом.

«ГАЗель» команды «Аврора» Рязанского государственного радиотехнического университета на секунду замирает перед препятствиями, а затем чисто по-женски пару раз дергается туда-сюда, не в силах сразу решить, как ей лучше объехать «бочку» — справа или слева. Затем, приняв решение, плавно огибает ее и движется дальше.

«Аврора» — ветеран «Робокроссов», участвует в них с первых соревнований.

Более того, в этом году Рязань выставила сразу две команды — «Аврора» и «Аврора Robotics»: первая, «воспитывающая» «ГАЗель», в основном состоит из студентов, вторая, создавшая беспилотник на базе электромобиля для гольфа, преподавательская.

— На самом деле, у нас гораздо больше роботизированных платформ, просто на полигон привезли две, — поясняет участник команды Владимир Корнеев. — На электромобиле мы отрабатываем программы, которые впоследствии могут потребоваться для автобуса-беспилотника.

Искавление реальности

Во время «Робокросса» не покидает ощущение, будто ты попал в реальность, которая слегка искривилась. И дело даже не в том, что наиболее передовые разработки из тех, что существуют сегодня в России, представляют студенты. И не в том, что прочувствовать важность момента никак не удастся: пафос всероссийского статуса разбивается о запыленные кеды, кашу из полевой кухни и палатки участников: сюда съезжаются на несколько дней, благодарят «Группу ГАЗ» за возможность провести полевые испытания и буквально днюют и ночуют у своих роботов. Так что хороший интернет и электроэнергия у участников «Робокросса» есть, а городских удобств нет.

Дело — в масштабах задачи, которую студенты и преподаватели берутся решить.

Сегодняшние машины-роботы далеки от выхода на дороги общего пользования так же, как далек бытовой калькулятор от суперкомпьютера. Автомобили пока движутся со скоростью не более 30 км/ч.

За шесть лет существования «Робокроссов» в «Группу ГАЗ» пришли уже более 70 специалистов, выросших из этих соревнований

Первым беспилотным автомобилем в России стала бортовая «ГАЗель БИЗНЕС»