



ОБЗОР

# КОМБАЙНЕР ОСТАНЕТСЯ В КАБИНЕ

В НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ УПРАВЛЕНИЕ ЛЮБЫМ ТРАНСПОРТНЫМ СРЕДСТВОМ ПО ДОРОГЕ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ В РЕЖИМЕ АВТОПИЛОТА ЗАПРЕЩЕНО. А ВОТ В ПОЛЕ — ПОЖАЛУЙСТА, ЗАПРЕТОВ НЕТ... > ВАЛЕНТИН ОЖГО, ФОТО АВТОРА И ФИРМ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ

## ПРЕРВАННЫЙ СЕАНС

Патриарх отечественного комбайностроения «Ростсельмаш» постарался не упустить возможность оказаться в первых рядах роботизации своей уборочной техники, крупно вложился в разработку и создал собственную систему автовождения. Он оснастил комбайны семейства «Торум» автопилотажными системами «Агротроник Пилот 1.0» / «Агротроник Пилот 2.0» и летом провел полевые испытания в Ростовской области, назвав их успешными. А чтобы подкрепить эти выводы конкретным примером, завод провел онлайн-показ техники в деле.

Знаковое мероприятие, вызывавшее вначале чувство гордости за отечественное комбайностроение и его инновационный прорыв, оставило осадок. Горчило не от того, что в назначенное время сеанс перенесли вначале на 30 минут, а потом еще на час. И не от того, что комбайн встал прямо в загоне из-за забившегося барабана жатки влажной массой — обычное явление. Привкус досады остался

из-за того, что не увидел долгожданный беспилотный режим уборки.

Колесная 17-тонная машина шустренько пошла в загон. Комбайнер и помощник стояли на мостике, не вмешиваясь в процесс.

Однако выйти из загона, осуществить разворот и снова начать операционный процесс не получилось. Как выяснилось, интеллектуальная система автовождения автоматически восприняла стоящих далеко впереди зрителей за препятствие.

Когда люди покинули условную барьерную зону, комбайн пошел. А если бы там впереди была лесополоса? Выходит, или система автопилота сырая, поскольку среагировала не на близкие, а на удаленные объекты, или же команда испытателей слабо подготовлена и не способна быстро определить причину остановки.

Все это еще раз подтверждает мысль, что сельхозтехнике с системой роботизированного вождения и уборки без человека не обойтись. Такое мнение прозвучало днем позже в ходе агрошоу «Агровидение CNH Industrial 2020», которое в онлайн-формате организовала компания CNH Industrial со своими брендами Case IH и New Holland.

Тема беспилотных сельхозмашин на форуме тоже звучала. Все сошлись во мнении, что даже в эпоху полной роботизации





без человека  
не обойтись. Сеять, сажать, пропалывать, окуливать беспилотник не сможет, если человек не залетит в машину топливо, не выставит норму, не запрограммирует задачу. Дистанционно даже самый совершенный комбайн-беспилотник никогда на сто процентов не заменит человека.

## А МЫ САМИ С УСАМИ

В одной из известнейших компаний мира по разработке программ искусственного интеллекта, в том числе систем автоматического вождения транспорта Cognitive Pilot, уточнили, что взлетевшая на пик мировой популярности российская автономная система управления Cognitive Agro Pilot является помощником человека, но никак не альтернативой ему. По словам генерального директора Ольги Усковой, у комбайнера появился «...верный робот-помощник, который выполняет за него тяжелую работу. Технология позволяет оператору фокусироваться не на вождении, а на контроле других важных параметров процесса уборки. Повышая общую производительность комбайнов на 30%, система C-Pilot позволяет сократить до двух раз потери

**1.** Вот все комплектации, позволяющие в режиме автопилота разделить между роботом и механизатором задачи вождения и контроля уборочных агрегатов.

**2.** В ходе демонстрационного показа беспилотного комбайна «Торум» на уборке сои в Белгородской области что-то пошло не так...

**3.** Механизатор New Holland с системой Agro Pilot автоматически становится оператором, а не комбайнером.

**4.** Ростовский комбайн «Торум 750» с автономной системой управления Cognitive Agro Pilot на полях Песчанокопской аграрной группы.

**5.** Даже с самой умной системой автоматического вождения комбайнер остается в кабине главным действующим лицом.

урожая и уменьшить затраты на топливо».

Сразу нужно сказать, что российская IT-отрасль сегодня представляет одну из сильнейших мировых школ, и наработки по искусственному интеллекту, в том числе по системам автоматического вождения, у нее впечатляющие. Разработками Cognitive Pilot пользуются в США, Бразилии и Китае, где система Agro Pilot обошла аналогичные продукты ведущих мировых IT-центров. Это первая в мире система, которая самостоятельно оценивает обстановку по ходу движения, видит, понимая и реагируя на происходящее. При этом на любое препятствие, будь то человек, животное, торчащий столб, едва видящийся валун, умная аппаратура среагирует даже без спутниковой навигации.

В ряде субъектов РФ машинно-тракторные парки начали активно ставить системы автовождения на имеющиеся в хозяйствах комбайны «Ростсельмаш», John Deer, Claas, New Holland, Massey

Ferguson и другие. Суммарно по состоянию на 1 сентября системами Agro Pilot уже оборудовано более 350 зерноуборочных комбайнов.

Самый масштабный проект по роботизации сельхозтехники начала внедрять компания «РусАгро». Она заказала Agro Pilot на имеющиеся в ее предприятиях 242 зерноуборочных комбайна в Белгородской, Тамбовской, Курской и Орловской областях, а также Приморском крае. Оснащаться системой техника будет поэтапно в ходе уборочных кампаний 2020–2021 гг. Первые комплексы начали работать в середине июня.

Российско-германский агрохолдинг «ЭкоНива» шагнул еще дальше, подписав с разработчиком трехлетнее соглашение о сотрудничестве. Работы по внедрению системы C-Pilot он будет вести в 35 регионах РФ и в более чем 10 климатических областях. Все идет к тому, что в ближайшие три года каждый десятый комбайн в России станет беспилотным...