



Интегрированные системы безопасности – единственный способ достижения цели будущего без аварий

- У автономного вождения большой потенциал сокращения аварий
- ZF объединяет и интегрирует сенсорные технологии, функции помощи водителю и системы безопасности водителя и пассажиров
- При внедрении имеющихся на сегодняшний день систем по всему миру можно существенно сократить число жертв дорожных происшествий.

Фридрихсхафен. По данным статистики, около 90 процентов всех аварий происходит по причине ошибок человека. Это означает, что на сегодняшний день самый высокий фактор риска возникновения аварий на дорогах представляют люди. Почти все эксперты согласны с тем, что автоматизация вождения способна значительно повысить безопасность движения и сократить количество серьезных дорожных аварий, число которых в настоящее время составляет 1,25 млн в год по всему миру. Это объясняется тем, что автоматизированным автомобилям не свойственно идти на ненужные риски, они никогда не будут ехать слишком быстро или под действием алкоголя, не устают, не теряют концентрации и не испытывают страха. Однако они созданы для движения в потоке автомобилей, большая часть из которых всё ещё будет находиться под ручным управлением, что представляет потенциальный риск возникновения аварий.



«Потенциал обеспечения безопасности автоматизированных автомобилей можно использовать в полном объеме лишь в том случае, если рассматривать все системы – сенсорные технологии, функции помощи водителю и системы безопасности водителя и пассажиров – как единое целое и обеспечивать идеально слаженное взаимодействие между ними, – объясняет Торстен Голлевски, руководитель подразделения предварительной разработки ZF Friedrichshafen AG. – Будучи одним из крупнейших поставщиков во всем мире с обширным опытом разработки технологий трансмиссии, подвески, а также активных и пассивных решений обеспечения безопасности и учитывая наши многочисленные стратегические приобретения и партнерства, мы располагаем идеальными возможностями во всех важных сферах для достижения этой цели».

Одной из задач, которую предстоит решить в обозримом будущем, остается чрезвычайно короткий промежуток времени, в течение которого сенсорные технологии, сочетание различных датчиков и исполнительные механизмы должны точно устанавливать риски возникновения аварии и реагировать сообразно ситуации. На основании имеющейся статистики аварий специалисты ZF составили и проанализировали широкий перечень сценариев лобовых и боковых столкновений. Они установили, что в более чем 60% случаев промежуток времени до аварии, начиная с которого столкновение становится неизбежным, составляет 500 мс. В некоторых сценариях, например при наличии встречного потока автомобилей, движущихся с относительно высокой скоростью, это время сокращается до 300 мс. Следовательно, автомобиль должен



отреагировать в течение этого интервала времени, чтобы интегрированные системы безопасности могли, по крайней мере, уменьшить последствия удара для водителя и пассажиров. Чтобы решить эти сложные задачи, ZF разрабатывает сенсорные технологии с высокой частотой следования импульсов, а также концепцию комплексной сенсорной технологии разных уровней градации. Центральная часть многих европейских городов естественным образом развивается и видоизменяется с течением времени. Сенсорные технологии не всегда могут распознать такие сложные сети дорог. Разработки ZF в области технологии Car2X/5G нацелены на создание решений, которые в аварийной ситуации возьмут на себя управление на среднесрочный период даже в таких случаях.

Нам необходимы инновационные интегрированные системы безопасности для обеспечения оптимальной защиты в случае неизбежных аварий. ZF прилагает максимальные усилия для разработки подходящих решений. Эта работа включает в себя дальнейшую разработку систем защиты с установкой их в альтернативных местах, например на крыше или в сиденьях, и усовершенствование этих систем для выхода на рынок. Помимо этого, ZF также разрабатывает новые системы безопасности, такие как воздушная подушка безопасности, расположенная по центру. Замысел этой идеи заключается в том, чтобы предотвратить резкие движения головы водителя из стороны в сторону и столкновения с головой пассажира переднего сиденья в случае боковых ударов. Самой сложной задачей безопасности в автоматизированных автомобилях остается адаптивная компоновка салона автомобиля, например с возможностью передвижения сидений.



Еще одно существенное требование для автоматизированного вождения на этапах 3+4 – безопасный и точный переход между ручным и автоматическим режимами управления автомобилем. «Мы считаем, что чем больше свободы движений и действий будет у водителя и пассажиров автоматизированных автомобилей, тем более важно для водителя сохранять активный контроль над ситуацией, чтобы вмешаться в случае необходимости, – добавляет Голлевски. – Мы можем передать управление транспортным средством человеку (после передачи точных данных), только если водитель осознает ситуацию и готов вмешаться».

«Даже несмотря на то, что мы пока не можем решить все проблемы, с которыми сталкиваемся на пути достижения цели Vision Zero, участники дорожного движения по всему миру несомненно извлекут пользу из нашего обширного профессионального опыта, – с уверенностью заявляет Торстен Голлевски. – Ведь одно только внедрение всех имеющихся на настоящий момент систем безопасности ZF может сократить количество жертв дорожных аварий на 30 процентов».

Контакты для прессы:

Robert Buchmeier, Head of Technology and Product Communications
тел.: +49 7541 77-2488, e-mail: robert.buchmeier@zf.com

Frank Discher, Technology and Product Communications
тел.: +49 7541 77-960770, e-mail: frank.discher@zf.com

Концерн ZF является мировым лидером по производству техники привода и подвески, а также систем активной и пассивной безопасности. В настоящий момент ZF объединяет около 230 производственных предприятий в 40 странах мира, а общая численность



персонала составляет 137 тысяч человек. В 2016 году оборот концерна ZF достиг 35,2 миллиардов евро. В целях сохранения лидирующих позиций в области инновационной продукции концерн ежегодно инвестирует около 6% от своего оборота в исследования и разработки. Концерн ZF является одним из крупнейших поставщиков для автомобильной промышленности в мире.

ZF позволяет транспортным средствам «видеть», «мыслить» и «действовать». С помощью инновационных технологий концерн активно воплощает стратегию Vision Zero, направленную на обеспечение абсолютно безопасного дорожного движения и достижение нулевых выбросов в окружающую среду. Широкий ассортимент продукции ZF повышает уровень мобильности и сервиса не только для легковых и грузовых автомобилей, а также в области применения промышленной техники.

Подробная информация для прессы и фотоматериалы размещены на сайте www.zf.com