



Новинки зарубежных автопроизводителей

Д. Мокин

Редакция журнала «АТ» продолжает рассказывать о новинках в мире автомобильной техники на основе информации, поступившей в редакцию от автопроизводителей.

Scania AXL – будущее для горнодобывающей и строительной отраслей

Scania представила инновационное концептуальное транспортное средство – полностью автономный грузовой автомобиль Scania AXL без кабины. В основу дизайна этой концепции положен уже доказавший свою эффективность модульный принцип, которому следуют инженеры Scania при разработке техники и внедрении инноваций.



Концептуальный беспилотный автомобиль Scania AXL создан для эксплуатации на шахтах и крупных закрытых строительных площадках, оптимальных для использования полностью автономного транспорта. Применение такой модели позволяет упорядочить процесс перевозки грузов, повышает экономичность предприятия и снижает неблагоприятное воздействие на окружающую среду. В конструкции Scania AXL отсутствует традиционная кабина для водителя, ее заменяет специальный интеллектуальный передний модуль.

«С концептуальным грузовиком Scania AXL мы делаем значительный шаг вперед в создании интеллектуальных транспортных систем будущего, где автомобили с автономным управлением займут значимое место», – отметил президент и генеральный директор Scania Хенрик Хенрикссон.

При разработке беспилотных транспортных средств принципиально важен выбор программного обеспечения, и модель Scania AXL работает под контролем интеллектуальной среды, в которую интегрированы различные системы управления (камеры, радары, лидары и GPS-приемники). Например, автономные операции в шахтах грузовик выполняет, получая задания от цифровой логистической системы.





Двигатель внутреннего сгорания Scania AXL работает преимущественно на возобновляемом биотопливе, что позволяет минимизировать негативное воздействие на окружающую среду. По своим техническим характеристикам и особенностям дизайна модель оптимально соответствует тяжелым условиям работы в строительной и горнодобывающей отраслях.

«Клиенты Scania уже используют беспилотную грузовую технику, однако до сих пор в автомобилях было предусмотрено место для водителя, чтобы при необходимости он мог вмешаться в процесс работы. Scania AXL – это кардинально новое решение, так как автомобиль не имеет кабины, – пояснил Клэйс Эриксон, глава отдела исследований и разработок Scania. – За последние годы достигнут существенный прогресс в создании беспилотных автомобилей, но ответы на многие вопросы еще предстоит найти. С помощью концептуальных транспортных средств, таких как Scania AXL, мы выходим на новый уровень».



Концепт беспилотного грузовика ISUZU FL-IR

Компания ISUZU Motors Ltd. представила на международной выставке легковых и коммерческих автомобилей в Токио концепт беспилотного грузовика ISUZU FL-IR.

Глобальные изменения в современном мире затрагивают все сферы, включая автомобилестроение, и стимулируют возникновение и развитие новых технологий, связанных, в частности, с электрификацией, подключенными и автономными транспортными средствами.

Г-н Масанори Катаяма, президент и исполнительный директор ISUZU Motors Ltd., отметил насколько важно для компании создавать продукты и предлагать новые решения для обеспечения безопасности водителей, обеспечивать поддержку и развитие транспортной системы не только в Японии, но и по всему миру, а также оказывать содействие в решении социально значимых вопросов, в частности, работать над сокращением вредных выбросов в атмосферу.

Концепт автономного грузовика FL-IR специально создан для того, чтобы продемонстрировать видение будущих транспортных сетей и новых безопасных вариантов работы водителей грузовиков дальнего следования.

Модель специально разработана для передвижения в колонне в беспилотном режиме. Двигаясь в потоке машин, первый автомобиль колонны сможет связываться со всеми участниками движения и передавать информацию о ситуации на дороге.

При создании концепта инженеры взяли за основу систему передачи сигналов морских млекопитающих, которые общаются под водой при помощи ультразвуковых волн. Дизайн остроконечной кабины также вдохнов-

лен фауной, в частности, акулами, напоминает могучего робота и одновременно имеет серьезное практическое значение в части улучшения аэродинамических показателей.

Внутри салона используется многослойная конструкция, позволяющая регулировать расположение приборной панели при переключении между ручным и автономным вождением. Сиденья могут объединяться в центре для повышения комфорта и приятного вождения.





Электромобиль с двумя электромоторами и технологией управления полным приводом

Компания Nissan 24 октября 2019 года в Оппама (Япония) представила свой тестовый двухмоторный электромобиль с системой управления полным приводом, специально разработанный для испытаний технологий, которые будут применяться на электромобилях нового поколения.

В основе тестового автомобиля лежит электромобиль Nissan LEAF e+, на который вместо одного установили сразу два электромотора, каждый из которых приводит в движение свою ось (переднюю и заднюю), а также уникальную систему контроля шасси, разработанную Nissan. В результате получился полноприводный электромобиль, система управления которым поднимает динамические характеристики электромобилей Nissan на новый уровень.

«Скоро Nissan представит электромобиль следующего поколения, который станет настоящим прорывом, – говорит Такао Асами (Takao Asami), старший вице-президент по исследованиям и передовому инжинирингу Nissan. – Новая технология управления полным приводом, разрабатываемая в настоящее время, объединяет технологии электрического привода Nissan и технологии управления полным приводом с нашей фирменной системой контроля шасси, что даст импульс к улучшению ускорения, прохождения поворотов и торможения, чтобы вывести эти показатели на уровень новейших спортивных автомобилей».

Мощный двухмоторный привод с плавной отдачей

Установка по одному электродвигателю на каждую ось позволила достичь суммарной максимальной мощности силовой установки, равной 227 кВт, и 680 Н·м крутящего момента. Такая отдача в совокупности со сверхвысокоточной системой управления, построенной на передовых электромобильных технологиях Nissan, обеспечивает очень отзывчивое и, вместе с тем, необычайно плавное ускорение.

Водители могут ощутить преимущество системы управления всеми колесами практически на любой дороге, в каком бы состоянии она ни была. Это повышает эффективность управления автомобилем и уверенность за рулем.

Ездовой комфорт

Прецизионно точное управление обоими электромоторами дает ощущение ездового комфорта. Благодаря тому, что рекуперативное торможение теперь возможно не только передними, но и задними колесами, «клевки» автомобиля в продольной плоскости значительно уменьшились. Даже в городских условиях движения это дает ощутимое преимущество, поскольку пассажиры во время торможения не «кивают» головами вперед, что в свою очередь снижает утомляемость в поездках. При разгонах, особенно на ухабистых дорогах, система управления также поддерживает оптимальный ездовой комфорт, минимизируя пульсацию крутящего момента.

Независимое управление торможением каждого колеса для улучшения управляемости

Помимо оптимизации распределения крутящего момента между осями, система позволяет независимо управлять торможением каждого из четырех колес, повышая поворачивающий момент, создаваемый каждой шиной. При этом автомобиль точно следует «указаниям» водителя с минимальными углами поворота рулевого колеса, обеспечивая ему четкое прохождение поворотов и уверенность за рулем.

Маяк Nissan Intelligent Mobility

Несмотря на то, что это тестовый автомобиль, основная изюминка которого скрыта внутри, его внешнему виду также уделили много внимания, чтобы он эффективно выражал заложенные в нем передовые технологии Nissan Intelligent Mobility. Оснащенный расширителями колесных арок и раллийными колесами, этот тестовый автомобиль подтверждает, что он готов справиться с самыми суровыми дорожными условиями.





В салоне прямо по центру панели приборов установлен 12,3-дюймовый информационный дисплей, на который в графическом виде в режиме реального времени выводится вся информация об автомобиле. С его помощью водителю проще понять перемещения автомобиля и то, как работает система управления полным приводом.

Уверенность на любом типе дорожного покрытия

Электропривод и система управления полным приводом позволяют водителю чувствовать себя уверенно на любом типе дорожного покрытия практически в любых условиях. Даже когда дороги покрыты снегом, автомобиль неизменно следует желаемой траектории благодаря сверхточному управлению тягой и торможением каждого колеса. Такое поведение автомобиля в столь широком диапазоне условий делает управление им очень приятным.



Технические характеристики полноприводного тестового электромобиля

Электромотор	EM57 × 2 (по одному на переднюю и заднюю ось)
Макс. мощность / крутящий момент	227 кВт / 680 Н·м
Длина	4480 мм
Ширина	1830 мм
Высота	1540 мм
Колесная база	2700 мм
Привод	Электрический полный привод с электронным управлением
Шины	Передние: 215/55 R17, задние: 235/50 R17

Компания Geely начинает строительство завода по производству летающих автомобилей Terrafugia

Концерн Geely Group проводит открытый тендер по поиску подрядчиков для строительства производственной базы летательных аппаратов Terrafugia.

Строительство производственной базы Geely Teli Express будет осуществляться в промышленном парке Ханьнань Тунхан, который находится в городе Ухань, провинции Хубэй. По завершении строительства фундамента и производства композитных деталей для воздушных автомобилей, будет осуществляться подготовка и интеграция производственной линии, а также полигона для летных испытаний летательных транспортных средств.

Общая площадь застройки составляет около 182 504 м². Строительство объекта планируют закончить к концу октября 2020 года. Ожидается, что в будущем продукция компании Taili Flying Motors будет доступна как на локальном, так и на зарубежных рынках. Однако

точная дата выхода новинки на рынок и ее розничная стоимость пока официально не разглашаются.

