

15 → Михаил Чаплыгин признает, что если такое транспортное средство и появится, перемещаться оно сможет посредством магнитной левитации. «Все упирается в вопрос дорог. На какой поверхности такие автомобили будут передвигаться? Это же не поезд! И зачем им развивать скорость больше 400 км/ч, если, например, на трассе есть перекрестки или пешеходные переходы? Такое изменение внешнего облика машины требует серьезного изменения инфраструктуры, то есть огромных инвестиций. Теоретически это можно сделать в той же Азии, но не у нас», — заключает эксперт.

БЕЗОПАСНОСТЬ НА АВТОПИЛОТЕ В автомобиль будущего будет ставиться электрический силовой агрегат, а водород — наиболее реальный вариант топлива, уверен Эдуард Черкин. При этом, подчеркивает эксперт, из-за применения новых силовых агрегатов может видоизмениться и сама конструкция автомобиля: он станет более компактным, так как центральный двигатель не потребует, и уйдет в колеса, а внутреннее пространство будет радикально отличаться от существующих интерьеров.

Михаил Чаплыгин тоже думает, что водород станет топливом будущего, в качестве альтернативы он называет солнечные батареи.

«Вполне реально, что через 20–25 лет долю классических бензиновых и дизельных двигателей более серьезно будут вытеснять двигатели нового поколения. Уже сегодня многие компании предлагают гибридные и электрические автомобили. BMW ведет разработку автомобилей на водороде, а с тем технологическим мировым прогрессом, который мы наблюдаем сегодня, вполне реальны и более инновационные разработки», — поддерживает коллег Дмитрий Ярыгин.

Продолжится прогресс и в электротехническом оснащении: будет появляться все больше опций, где участие человека не требуется.

«Еще одно направление — безопасность. Здесь, скорее всего, еще многое впереди», — мечтает Михаил Чаплыгин. Солидарен с ним и аналитик «Автостата»: лет через 30 появятся совершенно новые системы активной и пассивной безопасности. В ближайшей перспективе из наиболее интересных инновационных опций, по его мнению, станет появление автопилота. А господин Чаплыгин надеется, что нанотехнологии обязательно привнесут что-то новое в освещение.

АМФИБИИ НЕ ДЛЯ МАСС К возможности широкого распространения и применения в будущем гибридов «земля-вода-воздух» и других футуристичных средств передвижения наподобие реактивных ранцев специалисты относятся скептически.

«Это (гибриды и прочее) может быть просто одним из направлений — как электрокары сейчас. Не стоит забывать, что многое зависит от цены и потребительского спроса. Такие гибридные машины не могут стоить три копейки, поэтому круг их покупателей будет ограничен», — считает Михаил Чаплыгин. С точки зрения аналитика автомобильного рынка, совершенно новое и более скоростное средство передвижения появиться может, но нет уверенности, что оно будет полностью отвечать потребностям человека. Кроме того, неизвестно, как сам человек будет переносить такие скорости и условия с точки зрения физиологии.

Вряд ли будущее именно за подобными гибридами, говорит Эдуард Черкин. «А вот микромобильность развиваться, безусловно, будет, хотя скорее как средство передвижения на последней миле», — замечает он.

ПЕРЕДЕЛ РЫНКА Эксперты сходятся в том, что современные автоконцерны продолжат существование, однако указывают на возможное изменение как долей на рынке, так и самой его структуры.

«Ford или GM сто лет назад и сейчас — это совершенно разные компании. Передел рынка вполне может произойти и в будущем. Например, на передовую может выйти Китай», — рассуждает Михаил Чаплыгин.

Изменения на глобальном авторынке, по наблюдениям Эдуарда Черкина, происходят уже сейчас. Основную угрозу автоконцернам он видит в переходе от модели владения автомобилем к пользованию непосредственно услугой мобильности, то есть к совершенно новой модели автобизнеса.

«Предположим, Google может предложить автомобиль бесплатно в будущем. Автопроизводители в этом случае будут производить то, что попросит такая компания», — приводит гипотетический пример эксперт. Мировые концерны при этом скорее тормозят процесс слишком бурного инновационного развития, замечает он, так как у них есть заводы по всему миру, есть предприятия по производству двигателей, которые должны окупаться.

В обозримом будущем, однако, мировые концерны никуда не денутся, и именно благодаря противостоянию возможен технологический взрыв, который и приведет к развитию новых технологий в автомобилестроении, подчеркивает Дмитрий Ярыгин.

Среди существующих автомобильных компаний наиболее инновационными эксперты называют Tesla, Volvo, Daimler и BMW.

ВЗГЛЯД С ВОСТОКА Компания Toyota видит будущее автомобиля в создании эффективных транспортных средств с нулевым уровнем вредных выбросов, обеспечивающих удовольствие от вождения и безопасных для окружающей среды.

В конце 2014 года компания начала продажи первого в мире серийного водородного автомобиля Mirai с двигателем на топливных элементах. «Водород — один из наиболее перспективных видов альтернативных источников энергии. Его можно добывать из самых разнообразных первичных источников, легко хранить и транспортировать. При сжатиі водород обеспечивает более высокую плотность энергии по сравнению с литий-ионными и никель-металлогидридными батареями. Водород обладает огромным потенциалом и может быть использован не только как автомобильное топливо, но и как источник энергии широкого диапазона применения, в частности, для отопления домов или промышленных целей», — говорят в российском подразделении японской корпорации.

Toyota продолжает изучать и возможности электромобилей, рассматривая такие машины как интегральную часть городской транспортной системы нового поколения. В качестве примера здесь приводят концепт i-Road, который приводится в движение с помощью двух электромоторов, не выбрасывающих в атмосферу CO2 и других вредных веществ. Данные электромобили стали основой пилотных проектов по формирова-

нию городских транспортных систем будущего, запущенных во Франции и в Японии.

В рамках исследования возможностей искусственного интеллекта Toyota разработала футуристический концепт FV2, устанавливающий с человеком интеллектуальную и эмоциональную связь и обладающий способностью к обучению. С помощью функции распознавания голоса и изображения FV2 может определить настроение водителя, он запоминает маршруты поездок и предлагает соответствующие направления, анализирует водительские навыки владельца для оказания помощи в управлении.

Future of Mobility по версии Nissan — это электромобили и автомобили с системой автономного управления. По итогам 2014 год компания стала крупнейшим мировым производителем электромобилей, а модель LEAF заняла первое место по продажам в Европе. В прошлом году Nissan дополнил линейку серийных электромобилей легким коммерческим фургоном/микроавтобусом e-NV200. Относительно разработок более далекого будущего в Nissan не распространяются.

АМЕРИКАНСКИЙ ПОДХОД Компания Ford видит своей задачей предложить решения для проблем будущего. «Основная из них — это увеличение количества автомобилей и невозможность перестраивать инфраструктуру крупных городов с необходимой скоростью, чтобы соответствовать этому росту. То есть проблема, с которой борется бренд, это глобальная многокилометровая пробка», — отмечают в российском представительстве концерна.

По прогнозам компании, к 2050 году число автомобилей в мире вырастет с 1 до 4 млрд единиц, и для того чтобы минимизировать проблему загруженности дорог, необходимо создать глобальную транспортную сеть, в которой автомобили могли бы связываться друг с другом. При помощи такого общения в единую сеть объединяется сама инфраструктура города, а также все

участники дорожного движения, поэтому можно оперативно менять маршрут в зависимости от пробок и аварий, пересаживаться на другой вид транспорта.

Еще одна тематика Ford — технологии, которые позволят сделать автомобиль полуавтономным или автономным. «Мы уже показали экспериментальный автоматизированный автомобиль, который посредством системы датчиков и сенсоров LiDar (система обнаружения света и измерения дальности) считывает окружающую среду и управляет сам собой», — говорят в компании.

Самая отдаленная перспектива, по прогнозам Ford, заключается в том, что участники движения получат возможность делить все транспортные средства между собой с помощью мобильных устройств, и в зависимости от необходимости в премиум-седане или внедорожнике смогут воспользоваться любым доступным автомобилем на дороге. «Все это, естественно, благодаря искусственному разуму будет без пробок, безопасно, экологично и дешево», — отмечают в автоконцерне.

СОВОКУПНОСТЬ МНЕНИЙ В итоге, если попытаться представить, как будет выглядеть автомобиль будущего, вырисовывается следующая картина. В относительно ближайшей перспективе — преимущественно автомобили с ДВС на углеводородном топливе, оборудованные усовершенствованными системами безопасности и освещения. В отдаленной — компактные автомобили на водороде и электромобили (а также водородно-электрические гибриды) с двигателями на каждое колесо и оснащенные автопилотом и инновационными системами связи.

При текущих темпах разработки новых технических решений, однако, нельзя исключать и того, что некая компания или изобретатель предложат принципиально новый продукт — такая технология «выстрелит», и многие оставит в аутсайдерах и догоняющих. ■

ТВОРЧЕСКИЙ ВЗГЛЯД ЛЕТАЮЩИЕ ДУРАКИ

«Левитация, увы, останется уделом прекрасных фантастических утопий. В настоящее время дураки на дорогах обеспечивают десятки, если не сотни тысяч смертельных случаев в год. Если те же дураки будут еще и летать, а значит, падать на землю, сбивать других с воздушных маршрутов, сыпаться на голову прохожим и врезаться в дома, что неизбежно, то число смертей возрастет кратно», — считает петербургский писатель в жанрах городской фантастики и мистического нуара Константин Образцов. Сохранится, по его мнению, и классический ДВС, работающий на нефтепродуктах, по крайней мере, до тех пор, пока сохранятся мировые запасы нефти. «Внедрение иных видов получения энергии или топлива приведет к глобальным изменениям в мировой экономике, чего не допустят те, кто этой экономикой управляют», — уточняет литератор. Развитие же гибридов «земля-вода-воздух», добавляет он, может происходить лишь для нужд армии, флота и специализированных организаций: «Не вижу рынка для таких автомобилей».

Среди основных направлений развития автомобиля Константин Образцов выделяет повышение уровня комфорта, простоты управления и совмещение с современными информационными технологиями. Теплопорты и прочие элементы утопий требуют больших, а главное, длинных вложений в разработку и производство, а значит, имеют сомнительную коммерческую перспективу в рамках жизни одного поколения. По словам писателя, гораздо проще усовершенствовать существующие модели и вложиться в рекламу, чем делать нечто принципиально новое.

Новгородский писатель и художник Михаил Данилов тоже считает, что автомобилю от колеса никогда не избавиться, но не по причине отсутствия альтернатив — агрегаты на воздушной подушке существуют с 60-х годов прошлого века — просто существует слишком большое число задействованных в «колесном» бизнесе компаний: производителей шин, ступиц, колпаков и прочих компонентов. При этом транспортное средство на воздушной подушке, исходя из собственного опыта, он характеризует положительно: «Мощно, быстро, удобно».

В альтернативу классическому топливу — бензину, дизелю и газу — Михаил Данилов также не верит. «Ясное дело, что, скажем, авто на солнечных батареях в соответствующих регионах дешевле и даже быстрее машины на бензине. Но слишком большие деньги задействованы в нефтяном бизнесе, чтобы вот так вдруг перейти на альтернативное топливо», — приводит тот же аргумент писатель.

Говоря же о возможности создания новых массовых индивидуальных транспортных средств, он отмечает, что автомобиль незбылем: «Телепортация — как-то грустно звучит, а для использования реактивных ранцев костюм нужен особый, керосин, емкости для этого топлива». Кроме того, уточняет он, в современных условиях попытка создания реактивного ранца для массового применения с высокой долей вероятности приведет к гибриду огнемёта и туристического рюкзака «Ермак». **Дмитрий Быков**