

Год качества



# Иновационные технологии и аспекты хорошей экологии

На пресс-конференции «Развитие автомобильного транспорта Беларуси: экологичность, конкурентоспособность, технологичность», состоявшейся в пресс-центре Дома прессы, обсуждались достижения и перспективы автомобилестроительной отрасли

страны и влияние автотранспорта на окружающую среду. Дружественны ли к природе существующие транспортные средства, и какие из них сейчас в приоритете, рассказали представители крупных белорусских автопроизводителей и Минприроды.

Татьяна Дубровская, консультант управления регулирования воздействия на атмосферный воздух, изменения климата и экспертизы Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь, обратила внимание, что атмосферный воздух испытывает значительную нагрузку от автотранспорта. Согласно статистике суммарные выбросы за 2023 г составили 898 тыс. т из них 45,5 % приходится на выбросы от транспорта. В процессе его эксплуатации в воздух попадает значительное количество пыли, токсичных веществ, машины также создают высокий уровень шума.

Каждый горожанин испытывает на себе влияние выбросов. От сжигания 1 т дизтоплива в зависимости от экологического класса автомобиля в атмосферный воздух попадает до 60 кг газообразных продуктов горения топлива, до 4,5 кг углеводов и до 2 кг твердых частиц сажи и других загрязняющих веществ, поясняет Татьяна Сергеевна. В Беларуси в целях обеспечения экологической безопасности вопросу снижения выбросов от автотранспорта уделяется серьезное внимание: реализуются виды топлива, соответствующие экологическому классу К5, выпускаются транспортные средства высоких экологических классов обновляются и расширяются транспортные парки, пассажирский транспорт, метро, сеть государственной зарядки для электромобилей. Огромное внимание уделяется созданию инфраструктуры для безопасного и беспрепятственного движения, хранения и сервиса велосипедов и средств персональной мобильности.

### Справочно

*Ежегодно Минприроды и комитетами природных ресурсов и охраны окружающей среды проводится конкурс, направленный на сокращение выбросов от механических транспортных средств (МТС). Конкурс проводится на областном и республиканском уровне, в нем участвуют организации, в собственности которых находится от 20 до 100 единиц МТС, а также 100 и более МТС.*

*При начислении баллов учитываются следующие показатели. приобретение в отчетном году новых МТС высоких экологических классов, наличие электромобилей, экономия топлива от установленных*

*норм расхода, наличие административных правонарушений в области охраны атмосферного воздуха в части выбросов от мобильных источников.*

*Для победителей предусмотрены денежные вознаграждения.*

*С 2008 г в Республике Беларусь ежегодно проводится День без автомобиля.*

*Проводимая работа дает ощутимые результаты: с 2019 по 2025 г выбросы загрязняющих веществ от автотранспорта в атмосферный воздух сократились на 6,2 % или в натуральном выражении более чем на 26 тыс. т.*

Заместитель главного конструктора по грузовой технике ОАО «Минский автомобильный завод» Николай Лакотко отметил, что 2024 г для ОАО «МАЗ» ознаменован празднованием 80-летия. Несмотря на солидный возраст гигант белорусского автомобилестроения продолжает заниматься разработкой инновационной продукции и следить за мировыми трендами, стандартами в области качества и экологии.

В первую очередь мы развиваем экологическое направление, связанное со снижением токсичности выхлопных газов, и пошли по пути применения различных систем безопасного вождения пассивной и активной безопасности, системы управления подвеской, микроэлектронных систем, направленных на повышение эффективности транспортного средства, новых материалов и комплексных решений, заверяет Николай Николаевич. Наряду с выпуском традиционных дизельных автомобилей Минский автозавод развивает производство электрических, газовых, гибридных автомобилей и беспилотного транспорта. С 2007 г одними из первых освоили серийный выпуск автомобилей с двигателем стандарта Евро-4, а спустя год были готовы к выпуску стандарта Евро-5, затем и Евро-6, опережая требования белорусского законодательства по экологии. Линейка нашей техники представлена во всех направлениях: магистральных перевозках, производстве самосвалов, шасси для установки коммунального и промышленного оборудования и др. Снижение токсичности происходит как за счет двигателя, так и за счет применения автоматизированных трансмиссий, резины с низким коэффициентом сопротивления качения колеса,

## Год качества

материалов аэродинамических форм, которые в совокупности способствуют уменьшению выхлопа. Традиционно наше сильное направление — электротранспорт. В Беларуси есть все предпосылки для его развития — построена БелаЭС, предусмотрены льготы на электроэнергию, сниженный НДС, действует Программа по применению и расширению электрических автомобилей.

Общество выпускает традиционные автобусы МАЗ-203, 203-Т второго поколения, троллейбусы и троллейбусы с увеличенным автономным запасом хода, а также созданные на их базе машины третьего поколения в варианте троллейбусов и электробусов (только для Жодино выпущено 14 автобусов и электроавтобусов). Ввиду такой востребованности городского транспорта возводится новый цех по производству автобусов.

Пользуются спросом автобусы для аэродромов, электрические грузовики, в том числе большой грузоподъемности. На стадии завершения — сборка коммунального мусоровоза — автомобиля большого класса.

С 2014 г. конструкторы ОАО «МАЗ» заняты разработкой газомоторной техники. Основоположник этого направления, ОАО «Газпром трансгаз Беларусь» оказало существенную помощь в производстве автобусов. Всего автозаводом реализовано 1800 автобусов, работающих на природном газе, из них около 900 — в РФ. Решаются вопросы поставки в Российскую Федерацию грузовых автомобилей, работающих на ГМТ, а также создания единого седельного тягача и туристического автобуса для Союзного государства. Важные перспективные направления — производство гибридных и автономных автомобилей.

Начальник отдела организации инновационной деятельности ОАО «БЕЛАЗ» управляющая компания холдинга «БЕЛАЗ-ХОЛДИНГ» Павел Андрейковец рассказал

о модернизации серийных моделей карьерных самосвалов и повышении долговечности несущих конструкций с целью поддержания высокого технического уровня машин.

В 2023–2024 гг. были собраны многочисленные новые модели карьерных самосвалов различной грузоподъемности, которые проходят опытно-промышленную эксплуатацию у потребителя и показывают неплохие результаты, комментирует Павел Владимирович. Завершена совместная работа БЕЛАЗ и НАН Беларуси над созданием системы управления роботизированным карьерным транспортом интеллектуального карьера. Внедряется система глобального мониторинга, которая помогает отслеживать работу карьерной техники в карьере у потребителя. С ее помощью можно отследить одновременно все параметры систем двигателя, подвесок, контроля загрузки, количество и расход топлива и пр. Также совместно с белорусскими учеными БЕЛАЗ разработаны такие ИТ-продукты, как модули вибромониторинга, редуктор мотор-колеса, система ограничения динамических нагрузок. Все эти меры помогают повысить качественные параметры нашей техники и сделать безопасными условия труда человека.

В таких благоприятных условиях флагманы белорусского машиностроения выпускают сложную инновационную технику, качественную и востребованную в мире. Предприятия практикуют жесткий многоступенчатый контроль ее изготовления и сборки с применением систем телеметрии и мониторинга эксплуатации, виртуальных испытаний и пр. Специалисты крепко держат руку на пульсе производства, следят за движениями на рыночных просторах и всецело соответствуют мировым стандартам в области качества, а порой и опережают существующие тренды.

Анжелика КУЧИНСКАЯ, «ПБ»  
Фото автора