

ЮБИЛЕЙ

Столетний стаж МТЗ ТРАНСМАШ



Николай Егоренков,
генеральный директор
АО МТЗ ТРАНСМАШ

Ровно век тому назад, в ноябре 1921 года, в самом центре столицы, неподалёку от Тверской заставы, был основан флагман отечественного транспортного машиностроения Московский тормозной завод (ныне АО МТЗ ТРАНСМАШ).

Об истории предприятия, настоящем дне и планах на будущее «Гудку» рассказал его генеральный директор Николай Егоренков.

– Николай Анатольевич, с началом работы вашего завода в России фактически появилась новая отрасль машиностроения. Благодаря чему отечественное железнодорожное тормозостроение смогло быстро выйти на лидирующие позиции в мире, которые сохраняет и укрепляет до настоящего времени?

– Действительно, 17 ноября 1921 года в нашей стране началось производство первых отечественных тормозных приборов для железнодорожного транспорта. Можно сказать, что история нашего предприятия – это история научно-технических прорывов, позволивших создать изделия, не знаящие себе равных по конструкционным возможностям, надёжности, экономичности. Занять лидирующие позиции и удерживать их нам помогли и помогают до сих пор выдающиеся учёные и конструкторы нашей страны. По этой причине с первых лет производства наша продукция на практике смогла выдержать конкуренцию со стороны признанных в ту пору мировых лидеров тормозостроения – американского завода «Вестингауз» и немецкого «Кунце-Кнорр». Говоря современным языком, уже тогда была решена проблема импортозамещения в отечественном тормозостроении. При этом хочу упомянуть его основоположников, знаменитых на всю страну конструкторов Казанцева и Матросова. Прорывные решения начались с них. Флорентий Пименович Казанцев ещё в 1909 году создал двухпроводной воздушный тормоз для пассажирских вагонов. В свою очередь Иван Константинович Матросов в 1920-х годах разработал тормоз для грузовых поездов, позволивший заметно увеличить вес и длину состава за счёт резкого сокращения тормозного пути. А прославил их имена Владимир Маяковский, написав в одном из своих стихотворений: «Товарищи хозяйственники, ответьте на вопрос вы – что сделано, чтобы выросли Казанцевы и Матросовы?»

Тесная связь науки с производством продолжилась и в дальнейшем. Первое конструкторское бюро предприятия было образовано уже в 1926 году. В числе задач, сразу поставленных перед новым коллективом, были усовершенствование тормоза Казанцева и разработка нового прямодействующего крана машиниста, позволяющего машинисту безупречно регулировать тормозное усилие и осуществлять ступенчатый отпуск. Успехов удалось добиться уже к декабрю того же года. А до конца 20-х годов прошлого века окончательно сложилась схема тормоза Матросова, которая в перспективе дала ряд преимуществ в сравнении с тормозом Казанцева.

В 1931 году коллегия Наркомата путей сообщения приняла тормоз Матросова в качестве типового для железных дорог СССР, и благодаря ударной работе коллектива нашего завода уже к 1935 году на автоматическое торможение были переведены все грузовые поезда страны. Московский тормозной завод вышел на позиции одного из важнейших предприятий транспортного машиностроения, гаранта безопасности движения.

– А как работало предприятие в военные годы?

– К началу Великой Отечественной войны заводчане накопили большой производственный опыт, что помогло им в кратчайшие сроки переориентироваться на выпуск продукции, необходимой фронту, в том числе снарядов и мин, боеприпасов и узлов зенитных установок, даже деталей для легендарных «катюш». Не прерывалась при этом и основная деятельность: в тяжёлые военные годы наши специалисты создали и испытали пассажирский воздухораспределитель 052 (пробораз воздухораспределителя 292), срывной клапан 086 и дверной воздухораспределитель 087 для тормозной и пневматической систем вагонов. Стоит особенно отметить санитарные поезда, которые оборудовались новым воздухораспределителем, выпущенным на нашем заводе. Повышение плавности торможения позволило значительно увеличить длину состава и тем самым спасти больше человеческих жизней. Объёмы перевозок военного времени требовали круглосуточной работы коллектива. На фронтах Великой Отечественной войны сражались 250 заводчан, а у станков их достойно заменили женщины и подростки.



СПРАВКА

Официальной датой рождения Московского тормозного завода (АО МТЗ ТРАНСМАШ) считается 17 ноября 1921 года. В этот день Межведомственная сметная комиссия при Главметалле высшего Совета народного хозяйства (ВСНХ) РСФСР утвердила его первую рабочую смету расходов.

– В послевоенные годы в нашей стране началась массовая электрификация железных дорог. Как завод участвовал в этом процессе?

– На предприятии своевременно наладили выпуск электропневматических тормозов для электропоездов, а с конца 50-х приступили к производству такой же продукции для пассажирских поездов с локомотивной тягой, что существенно повысило безопасность движения. Организация на базе нашего завода в 1951 году Специального конструкторского бюро тормозостроения помогла создавать новые типы тормозного оборудования для железнодорожного подвижного состава на более высоком уровне. Так, в 1950-х годах на предприятии освоили производство более 20 новых приборов, в том числе для метрополитена был создан воздухораспределитель типа 337, значительно увеличивший скорость движения поездов и пропускную способность подзема. 1960-е годы ознаменовались технологической модернизацией мощностей предприятия, повышением эффективности производства и созданием новой линейки продукции.

В 1970-е годы коллектив завода разработал и внедрил в эксплуатацию новые тормозные системы для первых отечественных скоростных поездов РТ и ЭР200. Кроме того, был создан

дованиям удалось в полной мере реализовать преимущества новых видов тяги грузовых поездов повышенной массы и длины. Под его руководством была создана уникальная лабораторная база для исследования тормозов таких поездов. В начале 2000-х годов Владимир Григорьевич совместно с конструкторами АО МТЗ ТРАНСМАШ разработал унифицированный типовой ряд воздухораспределителей широкого спектра с улучшенными техническими характеристиками. Уже в последние годы своей жизни В.Г. Иноземцев успешно занимался разработкой новых воздухораспределителей для пассажирских вагонов железных дорог России и других стран СНГ и Балтии, в результате чего были разработаны принципиальные схемы воздухораспределителя № 242.

– Удаётся ли вам успевать за научно-техническим прогрессом в наши дни?

– Судя по тому, что наша продукция успешно эксплуатируется более чем в 30 странах, мы сохранили традиции своих предшественников. В общей сложности приборами управления тормозами, созданными на нашем предприятии, сейчас оснащены свыше 1 млн вагонов и более 50 тыс. локомотивов, работающих на железных дорогах многих стран мира. Но почитать на лаврах не собираемся, АО МТЗ ТРАНСМАШ по-прежнему остаётся проводником самых со-

рости движения поезда до 200 км/ч. Её создание начиная от идеи и заканчивая практическим воплощением – полностью результат инициативы конструкторов и инженеров завода. На повестке дня – разработка перспективных тормозных систем нового поколения для высокоскоростного движения «ИСКРА-500». Это будет самостоятельная система с пневматическим резервированием, с реализацией функций управления и диагностики для высокоскоростного подвижного состава.

Кроме того, в числе наших новинок – оборудование для специального самоходного подвижного состава, применяемого в путевых работах на инфраструктуре ОАО «РЖД», новая тормозная система для проекта «Москва-2020», состоящая из крана машиниста с исполнительным блоком, блока тормозного оборудования и срывного клапана, тормозная система для пассажирского двухэтажного вагона 2020, тормозная система для рельсового автобуса РА3, тормозное оборудование для вождения длиннооставных скоростных грузовых поездов и многое другое. Наш коллектив конструкторов старается смотреть в будущее, предугадывая и формируя тенденции, по которым будет развиваться уже четвёртое цифровое поколение железнодорожных тормозных систем.

В общей сложности приборами управления тормозами, созданными на МТЗ ТРАНСМАШ, сейчас оснащены свыше 1 млн вагонов и более 50 тыс. локомотивов, работающих на железных дорогах многих стран мира

ещё целый ряд новых приборов, в том числе воздухораспределитель 483 для грузовых вагонов, благодаря которому стало возможным водить тяжело-весные составы свыше 42 тыс. тонн. Прибор выгодно отличался от зарубежных аналогов не только простотой конструктивного решения, но и работоспособностью в диапазоне температур от +60 до –60 градусов, а также скоростью распространения тормозной волны до 300 м/с. В последующий период завод смог сохранить свои лучшие трудовые и социальные традиции, мы начали широко внедрять компьютерную технику в управление и организацию производства. В последние десятилетия прошлого века конструкторы МТЗ разработали более 70 новых образцов тормозных приборов, в том числе тормозную систему для поездов нового поколения «Яуза».

– Кого из конструкторов этого периода вы могли бы особо отметить?

– Большой творческий вклад в развитие тормозного оборудования железнодорожного подвижного состава в то время внёс талантливый учёный и изобретатель член-корреспондент РАН, заслуженный деятель науки РФ Владимир Григорьевич Иноземцев. Ещё студентом при выполнении дипломного проекта он разработал оригинальный кран машиниста для управления пневматическими тормозами поезда, который заинтересовал специалистов Министерства путей сообщения. Его пригласили на работу в отделение автотормозного хозяйства ЦНИИ МПС (сейчас АО «ВНИИЖТ»), которым в то время руководил известный учёный В.М. Казаринов. Здесь В.Г. Иноземцев проработал с 1955 года в течение трёх десятков лет, начиная с должности младшего научного сотрудника и заканчивая заместителем директора института. С 1985 по 1997 год он был ректором МИИТа. Благодаря его успешным иссле-

временных, прогрессивных, надёжных технических решений в области транспортного тормозостроения. Наши ключевые заказчики – практически все вагоностроительные и локомотивостроительные предприятия России. Наш завод – постоянный победитель отраслевых конкурсов и престижных выставочных мероприятий международного масштаба.

За последние 20 лет наши специалисты разработали и внедрили в эксплуатацию более 240 новых приборов для железнодорожного транспорта и метрополитена. Особое внимание уделяем разработке тормозных систем повышенной безопасности – с развитыми средствами диагностики с применением микропроцессорной техники в системах управления. Например, на прошедшем в августе нынешнего года в подмосковной Щербинке Международном железнодорожном салоне пространства 1520 «PRO// Движение.Экспо» мы представили три свои новые разработки для поездов по разным целевым назначениям. Это система управления тормозами для беспилотной «Ласточки» с уровнем автоматизации GOA4, блок тормозного оборудования для скоростного контейнерного вагона платформы и новая система управления тормозами для локомотива, включая кран машиниста, который учитывает все новые требования. При этом все эти комплексы отличаются ещё большей эффективностью и удобством для потребителя. Ещё один перспективный продукт – полностью автоматизированная цифровая система управления и диагностики торможения «ИСКРА-200», предназначенная для пассажирского, моторвагонного подвижного состава и скоростных контейнерных поездов. Это современная инновационная интеллектуальная система, координирующая работу автотормозов при ско-

– А как вы взаимодействуете с вашими коллегами и смежниками?

– Успешной реализацией планов развития АО МТЗ ТРАНСМАШ способствует сотрудничество с ключевыми российскими партнёрами: ООО «Уральские локомотивы», Новочеркасским электровозостроительным заводом, АО «УК «БМЗ», АО «Трансмашхолдинг», АО «ВНИИЖТ», АО «ВНИКТИ», РУТ (МИИТ), ОПЖТ и многими другими. Свыше 20 организаций активно работают в Ассоциации производителей и потребителей тормозного оборудования для железнодорожного подвижного состава (АСТО), учреждённой с нашим участием в 1997 году. Среди целей этой ассоциации: координация и развитие научно-технической, инвестиционной, производственной, маркетинговой деятельности членов партнёрства; продвижение на мировые рынки отечественной тормозной продукции, обеспечивающей высокий уровень эффективности, надёжности, безопасности движения рельсового транспорта.

Кроме того, в её рамках удаётся обеспечить консолидацию усилий, направленных на повышение конкурентоспособности за счёт улучшения качества, снижения стоимости жизненного цикла тормозной продукции, инновационного развития предприятий-производителей и технической базы сервисного обслуживания в условиях эксплуатации подвижного состава, а также своевременно разрабатывать нормативно-техническую базу, отвечающую требованиям международных стандартов.

– Меняется ли производственная структура вашего предприятия с течением времени?

– С 2011 по 2015 год мы перевели все металлургические, энергоёмкие производства за пределы столицы – в Тульскую область, теперь значитель-

ная часть нашего производства сосредоточена в городе Белёве. Образно говоря, сейчас в Москве находится мозг предприятия, а металлоёмкие и гальванические технологии – за её пределами. Сохранение интеллектуального потенциала завода в мегаполисе – это наша принципиальная позиция. Ведь именно здесь сосредоточен огромный научный потенциал вузов и исследовательских организаций, которые помогают нам реализовывать новые идеи и проекты. Многие из них напрямую связаны с развитием транспортной инфраструктуры Москвы и области, в частности с метрополитеном и городскими электропоездами. На предприятии мы ежегодно разрабатываем комплексные программы повышения качества и надёжности выпускаемого тормозного оборудования, а также планы по поддержке функционирования и совершенствования системы менеджмента. Это влияет на повышение результативности нашей работы.

С целью повышения надёжности своей продукции мы тесно сотрудничаем с производителями подвижного состава и эксплуатирующими организациями, проводим мониторинг работоспособности тормозных систем в эксплуатируемых организациях с выездом наших специалистов на места. С 2017 года на базе АО МТЗ ТРАНСМАШ аккредитован испытательный центр тормозного оборудования, оснащённый современным испытательным оборудованием, компетентным персоналом и безупречной системой контроля. Благодаря постоянному совершенствованию системы менеджмента наше предприятие является лауреатом премии Правительства РФ в области качества. А недавно в связи со столетием завода наш коллектив был награждён Почётными грамотами президента РФ и правительства города Москвы.

Важное значение для разработки и проектирования новой техники имеет стратегия развития предприятия, утверждённая в 2018 году советом директоров завода на пять лет. Особенно это касается таких сегментов, как «Инновационные конструкции», «Инновационные технологии», «Инновации в области IT», «Инновационные решения цифровой железной дороги», и многих других. У нас смелые планы по внедрению инновационных процессов и лучших мировых практик, включая обучение и развитие персонала, с целью реализации перспективных разработок новых тормозных систем с максимальной автоматизацией, уменьшения себестоимости изделий и затрат на их обслуживание на протяжении всего жизненного цикла.

– Кстати, об обучении персонала. Что вы делаете для привлечения на завод молодёжи и повышения квалификации своих сотрудников?

– Мы хорошо понимаем, что непростые задачи, связанные с разработкой и внедрением новых тормозных систем, должны быть по плечу молодым кадрам, которые приходят на смену ветеранам. Поэтому несколько лет назад мы начали приглашать на завод старшекурсников профильных вузов для прохождения практики. Некоторые из них работают половину дня, другие – два-три дня в неделю, но суть не в этом. Главное, что они входят в курс той сложной работы, которой после завершения учёбы будут заниматься профессионально.

Наиболее частыми гостями предприятия являются студенты РУТ (МИИТ), соглашение о стратегическом сотрудничестве с которым было подписано в 2015 году. Его основой стало долгосрочное взаимодействие по различным видам взаимной помощи, включая использование новых форм научно-технических исследований и внедрение в производство инновационной продукции и технологий, повышающих качество и надёжность подвижного состава.

С целью объединения интеллектуального, производственного и технологического потенциала завода и университета при РУТ (МИИТ) был создан научно-технический центр, а на базе АО МТЗ ТРАНСМАШ – научно-технический совет, который стал своеобразным компасом, указывающим на наиболее перспективные направления совместных разработок с учёными. На его заседаниях с приглашением учёных, экспертов и специалистов-практиков регулярно обсуждаются актуальные вопросы, связанные с оценкой технического уровня разрабатываемых и модернизируемых изделий и тормозных систем, даются оценки их соответствия современному уровню.

С момента подписания соглашения на заводе прошли стажировку более 1000 студентов РУТ (МИИТ), около 40 из них приняты на работу. С участием студентов, преподавателей и учёных университета реализовано 15 научных проектов. Лучшие студенты-механики получают учреждённую нами стипендию имени В.Г. Иноземцева. Так что мы радим достойную смену, которая, не сомневаясь, будет сохранять и развивать в дальнейшем наши уже вековые традиции.

Беседовал
Андрей Владимиров

ФОТО: АНДРЕЙ ФЕДУЛОВ