МОСКОВСКИЙ ЭНЕРГОМЕХАНИЧЕСКИЙ ЗАВОД

(1948 – 2008 гг.)

Московский энергомеханический завод (1948 — 2008 гг.). — М.: Интекст, 2008. — 80 с. Рассказано об этапах становления и развития завода, освоении им выпуска различных устройств, оборудования и арматуры для электрифицированных железных дорог, о трудовом коллективе. Отмечено многолетнее сотрудничество завода с отраслевыми проектно-конструкторским бюро, научно-исследовательскими организациями и учебными институтами. Приведены воспоминания ветеранов завода, отзывы дорог о его продукции. Ил. 97. табл. 2.

Редактор И. К. Петушкова

Московский энергомеханический завод выражает благодарность руководству ОАО «РЖД», департаменту электрификации и электроснабжения ОАО «РЖД», железным дорогам, научно-исследовательским институтам, вузам, предприятиям и организациям за поздравления в связи с 60-летием МЭЗа.

Информационно-справочное издание

МОСКОВСКИЙ ЭНЕРГОМЕХАНИЧЕСКИЙ ЗАВОД (1948 - 2008 гг.)

Верстка С. А. Гализина, О. А. Гужновская Корректор Л. А. Шарапова Подписано к печати 10.07.2008. Формат 70×100 1/16. Усл. печ. л. 5. Уч.-изд. л. 7,4. Тираж 1000 экз. Заказ 461. ООО «Интекст». ИД № 03864 от 30.01.2001. 117556, Москва, Болотниковская ул., д. 5, корп. 3. Тел./факс (499) 317-55-65. Отпечатано в типографии «Финтрекс». 115477, Москва, Кантемировская ул., д. 60.

 $\mathrm{M} \frac{3602030000-004}{356(03)-08}$ Без объявл.

© Московский энергомеханический завод, 2008

Коллективу Московского энергомеханического завода — филиала ОАО «РЖД»

От имени ОАО «Российские железные дороги» сердечно поздравляю коллектив Московского энергомеханического завода с 60-летним юбилеем. На протяжении всех этих лет завод был базовым предприятием хозяйства электрификации и электроснабжения отечественных железных дорог, своевременно выпускал самую различную продукцию: электрическое и механическое оборудование, передвижные, диагностические и аварийно-восстановительные средства, системы телемеханики для управления устройствами электроснабжения и другие изделия. Продукция завода всегда отличалась высоким качеством. Успешной работе завода способствовало тесное сотрудничество с Департаментом электрификации и электроснабжения, его проектно-конструкторским бюро, отраслевыми научно-исследовательскими организациями и учебными институтами.

В настоящее время протяженность электрифицированных железных дорог превышает 42 тыс. км. Завод внес значительный вклад в создание этого полигона.

ОАО «РЖД» выражает благодарность коллективу и ветеранам Московского энергомеханического завода за добросовестный труд, высокий профессионализм и желает дальнейших производственных успехов, благополучия и счастья.



В. Б. Воробьев, вице-президент ОАО «РЖД»



А.А. Федотов, начальник Департамента электрификации и электроснабжения ОАО «РЖД»

К 60-летию Московского энергомеханического завода — филиала ОАО «РЖД»

Департамент электрификации и электроснабжения ОАО «РЖД» сердечно поздравляет коллектив завода с 60-летием.

Завод был организован в трудное послевоенное время на базе Центральных энергоремонтных мастерских. На него возлагалось изготовление запасных частей, ремонт энергетического оборудования, монтаж и наладка электростанций железнодорожного транспорта. В состав завода вошла Центральная база передвижных электростанций особого резерва МПС, игравших большую роль в обеспечении электроэнергией железнодорожных узлов, а в ряде случаев и объектов народного хозяйства.

С ростом полигона электрификации после 1956 г. номенклатура продукции завода начала расширяться стремительными темпами. Для обеспечения хозяйства электрификации и электроснабжения требуемым оборудованием необходимо было развивать завод, увеличивать его производственные площади, оснащать цеха, осваивать новые технологии.

На всех этапах пройденного пути коллектив завода успешно справлялся с поставленными задачами благодаря самоотверженному труду рабочих, служащих и руководства завода.

Завод стал базовым предприятием по обеспечению нашего хозяйства новой техникой, передвижными средствами для резервирования и восстановления электропитания, нестандартным оборудованием. Особое место в выпускаемой продукции заняли системы телемеханики,

аппаратура защиты и другие специализированные электронные устройства.

Завод всегда тесно сотрудничал с научно-исследовательскими и конструкторскими организациями, фирмами и главными заказчиками — службами электрификации и электроснабжения железных дорог.

Сегодня МЭЗ, использующий современные технологии, способен успешно решать задачи повышения надежности работы устройств электроснабжения, обеспечения безопасности движения поездов, улучшения условий и охраны труда в хозяйстве.

Департамент желает коллективу завода дальнейших успехов в освоении передовых технологий и выпуске более совершенных изделий, в улучшении социально-бытовых условий и оплаты труда рабочих и инженерно-технического персонала завода.



Л. А. Агаршева, директор Московского энергомеханического завода

Дорогие друзья! Уважаемые коллеги!

Нашему заводу исполняется 60 лет. МЭЗ прошел сложный путь становления и развития — из небольших мастерских по ремонту передвижных электростанций он превратился в хорошо оснащенное современное предприятие, которое производит сложные технические средства, гарантируя их высокое качество.

На всех этапах своего пути завод поставлял на железные дороги самое различное оборудование, необходимое для их электрификации, для обеспечения надежной работы устройств электроснабжения. Можно с уверенностью сказать, что коллектив МЭЗа внес ощутимый вклад в электрификацию железнодорожных линий — на всем их протяжении (а это 42 тыс. км!) работают устройства и системы, выпущенные заводом.

Сегодня, когда мы отмечаем этот юбилей, хочу поблагодарить всех наших работников за добросовестный и порой самоотверженный труд во благо завода, во благо развития отечественных железных дорог. Большое спасибо нашим ветеранам, чьим трудом заложены основы сегодняшних успехов завода. На смену им пришло молодое поколение, которое, сохранив уважение к опыту старших, будет развивать и совершенствовать производство, укреплять завод.

Перед коллективом стоят непростые задачи по освоению новых изделий, увеличению объема выпускаемой продукции, ее реализации. Предстоит напряженная работа, но, думается, нам это по силам.

В день юбилея хочу пожелать всем нам, нашим родным и близким здоровья и благополучия, радости в каждом доме.

С праздником, дорогие мэзовцы, с новыми трудовыми успехами!



Правильно выбранные приоритеты развития завода

Московский энергомеханический завод (МЭЗ) хорошо известен на сети отечественных железных дорог — вот уже 60 лет он поставляет различные устройства и оборудование для хозяйств электроснабжения и энергетики. Завод был организован в 1948 г., и большую роль в его становлении сыграл начальник Центрального энергетического отдела МПС — опытный руководитель, кандидат техн. наук Н. А. Ломагин.

В первые годы, которые пришлись на тяжелое послевоенное время, МЭЗ в основном обеспечивал электроэнергией железнодорожные узлы от приписанных к нему передвижных электростанций. Но уже в середине 1950-х годов завод начал выпускать электротехническую аппаратуру, в частности быстродействующие выключатели ВАБ-2М, электромагнитные контакторы МК-310Б и другое электрическое оборудование.

Важным этапом стало освоение производства передвижных средств на железнодорожном ходу: тяговых подстанций постоянного тока с ртутными, а позднее и с полупроводниковыми выпрямителями, тяговых подстанций переменного тока, трансформаторов на 110 и 220 кВ, баз масляного хозяйства и других устройств. Завод выпускал также передвижные комплексы на базе автомобилей: автолетучки, лаборатории для испытания кабелей и оборудования, автолаборатории для дефектировки изоляторов.



Коллектив завода. В центре в первом ряду первый начальник МЭЗа П. В. Евсеев (конец 1940-х годов)

Первым в стране МЭЗ в 1964 г. освоил производство полупроводниковых агрегатов для тяговых подстанций переменного тока, а затем выпустил инверторный агрегат на тиристорах. Позже изготовление этих сложных электротехнических устройств было налажено на заводах промышленности.

Основной же продукцией завода в течение многих лет была и остается аппаратура телемеханики. В 1956 г. завод приступил к изготовлению первой релейно-контактной системы телеуправления устройствами электроснабжения. Постепенно аппаратура телемеханики занимала все большее место в объемах производимой продукции. По мере развития элементной базы создавались новые, более совершенные системы, функции которых постоянно расширялись и усложнялись. Они были востребованы не только железными дорогами, но и метрополитенами, а также городским наземным электротранспортом. В конце 1980-х годов МЭЗ производил до 40 комплектов (кругов) телемеханики в год.

Унификация аппаратуры и ее элементов позволила создать стройный комплекс процессов монтажа и эксплуатации устройств телемеханики, подкрепленный пакетом отраслевой документации, регламентирующей их использование энергодиспетчером. Благодаря грамотной технической политике ЦЭ — Главного управления электрификации и электроснабжения МПС (ныне департамент того же названия в ОАО «РЖД»), слаженному взаимодействию разработчиков и производственников уровень



Электроцех. Бригада Н. С. Калининой (справа), рядом с ней Н. А. Данилова. 1970 г.

телемеханизации устройств электроснабжения на железных дорогах был и остается выше, чем в промышленности и энергетике. И в этом завод сыграл не последнюю роль.

МЭЗ также выпускал и выпускает специализированные электронные устройства, в том числе защиты фидеров постоянного и переменного тока, быстродействующую аппаратуру автоматики для повторного включения выключателей, устройства приема и ретрансляции сигналов и многие другие изделия. Эти устройства, а также практически все системы телемеханики были разработаны лабораторией автоматики и телемеханики ВНИИЖТа, которой руководил доктор техн. наук Н.Д. Сухопрудский. Большую роль в их создании сыграл сотрудник этой лаборатории доктор техн. наук. В.Я. Овласюк.

Постоянный многолетний партнер МЭЗа — проектно-конструкторское бюро ПКБ ЦЭ МПС (ныне ПКБ ЭЖД ОАО «РЖД»), по разработкам которого выпущены многочисленные устройства и оборудование, например такие сложные технические средства, как вагон для испытания контактной сети (ВИКС), выпрямительные и инверторные полупроводниковые агрегаты, различные передвижные комплексы.

Необходимо отметить, что заводу на всех этапах работы большую помощь в развитии, обновлении производственных фондов, формировании номенклатуры выпускаемой продукции оказывало ЦЭ и в первую очередь



Территория завода. 1974 г.

его руководители: Н. А. Ломагин и А. И. Тищенко в начале перевода железнодорожного транспорта на электрическую тягу, С. М. Сердинов и П. М. Шилкин в период интенсивной электрификации. В годы перестройки народного хозяйства В. В. Мунькин сохранил МЭЗ в системе отрасли, не допустив его развала, Г. Б. Якимов приложил много сил для укрепления и развития производственной базы завода, освоения им выпуска современных систем и устройств. В настоящее время большое внимание МЭЗу как базовому предприятию отрасли уделяет начальник Департамента электрификации и электроснабжения А. А. Федотов, способствуя дальнейшему росту выпуска продукции, повышению ее качества.

МЭЗ всегда работал в непростых условиях, связанных с большим разнообразием выпускаемых изделий, их мелкосерийным производством (часто — только опытных, единичных образцов), сменяемостью выпускаемого оборудования, широким диапазоном изделий по назначению и сложности изготовления — от крупных передвижных устройств на железнодорожном и автомобильном ходу до электронного оборудования. Все это осложняет достижение высоких экономических показателей, что особенно актуально в настоящее время, когда эти показатели стали мерилом эффективности работы завода. Тем не менее, как и в прежние годы, основной задачей предприятия, в чем его поддерживает департамент, остается удовлетворение потребностей хозяйства электроснабжения



Наладка аппаратуры микроэлектронной системы телемеханики МСТ-95

железных дорог, но с учетом экономического результата. Именно это определяет текущую и перспективную деятельность завода.

За последние годы в новых экономических условиях номенклатура производимой продукции обновилась на 70%. Освоен выпуск деталей контактной сети и средств малой механизации для проведения на ней работ, силовой электротехнической продукции новых наименований, расширен перечень выпускаемых передвижных комплексов, но главным направлением остается серийное производство систем телемеханики. В настоящее время завод выпускает системы МСТ-95, АТСР и АМТ. Эти системы поставляются с автоматизированными рабочими местами энергодиспетчера (АРМами ЭЧЦ).

В последние годы МЭЗ освоил производство центральных энергодиспетчерских пунктов (ЦЭДП), входящих в единый диспетчерский центр управления дороги (ЕДЦУ). В ЦЭДП поступают сведения об оперативных переключениях, производимых участковыми энергодиспетчерами. Наличие информации о состоянии системы электроснабжения на всей дороге в режиме реального времени позволяет повысить оперативность принятия решений в штатных и, что особенно важно, в аварийных режимах работы. Кроме того, оказывается возможным обеспечить контроль за действиями персонала и повысить уровень технологической дисциплины в условиях эксплуатации.



Штамповочный участок механосборочного цеха

Перед МЭЗом стоит задача — обеспечить стабильный рост объемов производства. Сегодня завод выпускает продукцию 80 видов. Основными ее потребителями являются хозяйства электрификации и электроснабжения железных дорог, на долю которых приходится около 90% заказов. Самые активные покупатели — Московская, Восточно-Сибирская, Свердловская, Куйбышевская и Юго-Восточная магистрали. Хорошо зарекомендовавшие себя системы телемеханики МСТ-95 завод поставлял в Казахстан на Алма-Атинскую дистанцию электроснабжения.

Правильно выбранные приоритеты в направлении развития, забота о сохранении кадров, хороший контакт с потребителями обеспечили предприятию стабильный сбыт выпускаемой продукции и, как следствие, возможность развивать производство, платить работникам достойную зарплату. Подтверждают это следующие цифры: в 1998 г. заводом бы-

Экономические показатели	M _P 3a

Показатели	2004	2005	2006	2007	2008
Годовой объем производства, млн. руб.	280,6	395,7	535,5	639,9	704,2
Численность, чел.	289	331	353	330	330
Производительность труда, тыс. руб./чел	970,9	1195,5	1517,0	1939,1	2133,9
Средняя заработная плата, тыс. руб.	12,8	15,2	17,1	20,5	22,9



Станок с программным управлением в механосборочном цехе

ло произведено и реализовано продукции примерно на $18\,\mathrm{мл}$ н. руб., а в $2006\,\mathrm{r}$. этот показатель превысил $530\,\mathrm{мл}$ н. руб.

У завода немало серьезных конкурентов, но у него есть неоспоримое преимущество — возможность поставлять железным дорогам России продукцию по ее себестоимости, а главное — гарантированное качество изделий. Забота о качестве — гарантия спроса. В 2005 г. на заводе сертифицирована система менеджмента качества в соответствии с требованиями стандарта ИСО 9001. Расширение номенклатуры и совершенствование выпускаемой продукции — постоянная забота руководителей и технических специалистов завода. Повышается на предприятии и производительность труда — только в прошлом году она выросла более чем на 27%.

В первую очередь это стало возможным благодаря модернизации, проводимой в цехах завода. Завершена реконструкция гальванического участка — пожалуй, самого экологически сложного производства. Здесь не просто был проведен капитальный ремонт помещения, но и установлены современные технологические линии, обеспечивающие полный цикл нанесения гальванических покрытий, с современными очистными сооружениями. Модернизация покрасочного цеха позволила предприятию перейти на более экономичный метод порошкового покрытия деталей. Оснащение механосборочного цеха современными токарными автоматами и обрабатывающим центром привело к значительному повышению



Руководители ЦЭ МПС, ПКБ ЦЭ, МЭЗа и службы электроснабжения на торжественной сдаче передвижной лаборатории ЛИК-2 Северо-Кавказской дороге. 2001 г.

точности обработки деталей, сокращению времени на подготовку производства для выпуска новых изделий.

Предприятие находится в постоянном поиске путей совершенствования производства и освоения новых видов продукции. В прошлом году объемы производства на заводе выросли на 19%, было выпущено продукции почти на 640 млн. руб. В текущем году нагрузка возрастет еще больше — предстоит произвести и поставить продукцию на 704 млн. руб. и в первую очередь по инвестиционным программам Департамента электрификации и электроснабжения ОАО «РЖД». Они касаются, главным образом, обновления основных фондов электрифицированных линий железных дорог.

Главную роль в решении сложных задач, стоящих перед заводом, всегда играли и играют люди — рабочие, инженерно-технический персонал, руководители. Залог успешной работы завода — добросовестный труд коллектива, заинтересованность всех работников в улучшении качества продукции, увеличении ее выпуска.

В настоящее время МЭЗ представляет собой хорошо оснащенное предприятие, работающее на базе современных технологий; крепнут его связи с разработчиками, расширяется круг заказчиков. Завод уверенно смотрит в будущее.

События и даты

Краткая история Московского энергомеханического завода

Предшественники

1922 г. — организованы Центральные энергоремонтные мастерские НКПС (Народного комиссариата путей сообщения) на ст. Лихоборы. Мастерские размещались в здании паровозного депо, подчинялись Главному управлению паровозного (локомотивного) хозяйства, а с 1954 г. — Центральному энергетическому отделу МПС.

1944 г. — создана Центральная база передвижных дизельных и паротурбинных электростанций на ст. Лихоборы. База располагалась на территории паровозного депо, подчинялась Главному управлению паровозного (локомотивного) хозяйства, а с 1945 г. — Центральному энергетическому отделу МПС.

Организация завода, его становление (1948–1955 гг.)

На основании распоряжения Совета министров СССР от 30 апреля 1948 г. Министерством путей сообщения было издано приказание об организации на базе Центральных энергоремонтных мастерских Московского энергомеханического завода МПС по изготовлению запасных частей, ремонту энергетического оборудования, монтажу и наладке электростанций железнодорожного транспорта. Предписывалось также передать создаваемому

СОВЕТ МИНИСТРОВ СССР

РАСПОРЯЖЕНИЕ № 5146-р

от 30 апреля 1948 г.

Москва.

Кремль

1. Разрешить Министерству путей сообщения организовать на ст. Люблино Московско-Курской ж. д. на базе Центральных энергоремонтных мастерских Московский энергомеханический завод по изготовлению запасных частей, ремонту энергетического оборудования, монтажу и наладке электростанций железнодорожного транспорта.

Государственной штатной комиссии при Совете Министров СССР утвердить штатное расписание заводоуправления в пределах общей численности административно-управленческого персонала и фондов заработной платы Министерства путей сообщения.

2. Отнести организуемый Московский энергомеханический завод по оплате руководящих и инженерно-технических работников ко второй группе машиностроительных заводов Министерства путей сообщения.

Зам. Председателя Совета Министров Союза ССР

В. Молотов

заводу весь персонал и материальные ценности Центральной базы передвижных дизельных и паротурбинных электростанций особого резерва МПС (ЦБЭ).

Завод располагался на ст. Люблино Московско-Курской железной дороги. Он был подчинен Центральному отделу энергетического хозяйства, затем в 1952-1953 гг. передан в подчинение Главному управлению энергетического хозяйства, а в 1953 г. — Главному управлению электрификации и энергетического хозяйства МПС.





1948 г. Президиум собрания, посвященного открытию завода

Первая продукция Московского энергомеханического завода

В эти годы завод в основном производил ремонт дизельных и паротурбинных электростанций МПС, ремонт электродвигателей, выпускал запасные части для дизелей и локомобилей электростанций, обеспечивал электроэнергией железнодорожные узлы и других потребителей от передвижных приписанных к нему электростанций резерва МПС. (Такой способ выработки электроэнергии применялся до 1994 г.)

ПАМЯТНЫЕ ДАТЫ

1948 г.,	июнь—
июль	

Переезд на ст. Люблино Центральных энергоремонтных мастерских и ЦБЭ, расположенных на

ст. Лихоборы.

Создание цехов — дизельного, механического, электроцеха, турбинного, слесарно-сборочного, монтажно-наладочного, автоматики и контрольно-измерительных приборов, передвижных подстанций, литейного, экспериментального, химводоподготовки, а также ремонтно-строительного участка.

Организация проектно-конструкторского бюро.

1948 г., август Первое собрание трудового коллектива в День же-

лезнодорожника, посвященное открытию Москов-

ского энергомеханического завода (МЭЗ).

1948 г. Организация шестимесячных курсов подготовки

машинистов дизельных электростанций.

Работа завода в годы интенсивной электрификации железных дорог (1956–1970 гг.)

После принятия в 1956 г. Советом министров СССР постановления «О генеральном плане электрификации железных дорог» широко развернулись работы по совершенствованию и созданию новых, более совершенных устройств и аппаратуры, используемых в области тягового электроснабжения; завод активно осваивал и производил специализированное оборудование.

В 1950-е годы завод серийно выпускал:

различные передвижные комплексы — тяговые подстанции постоянного тока с ртутными выпрямителями, базы масляного хозяйства, лаборатории для испытания кабелей, автолетучки;

аппаратуру автоматики управления ртутными выпрямителями;

быстродействующие выключатели ВАБ-2М, электромагнитные контакторы МК-310Б, искровые промежутки ИПО-48;

первые бесконтактные системы телемеханики;

изолирующие съемные вышки для работы на контактной сети постоянного тока.



Передвижной инвертор на силовых тиристорах



Намотчики в электросборочном цехе



Самодвижущийся вагон для испытаний контактной сети



Диспетчерский щит системы телемеханики ЭСТ-62

ГРМАП	ГНЫЕ ДАТЫ
1956 г.	Начат выпуск аппаратуры автоматики для ртутных выпрямителей.
1958 г.	Выпущен первый промышленный образец релейно-контактной системы телеуправления для участка Курган— Макушино Южно-Уральской дороги.
1960 г.	Начато производство бесконтактных систем телемехани- ки БСТ-59 и БРТ-60.
	Освоен выпуск электронной аппаратуры автоматики и защиты.
	Проведена реконструкция завода с расширением производственных площадей.
1962 г.	Изготовлен первый вагон-лаборатория для инструментальной проверки параметров контактной сети (ВИКС).
1963 г.	Начат выпуск системы телемеханики ЭСТ-62 с новой ком- поновкой оборудования высокой надежности. Серийный выпуск системы продолжался более 20 лет.
1964 г.	Выпущен первый опытный образец полупроводникового выпрямительного преобразователя на 3,3 кВ с принудительным воздушным охлаждением.
	Закончено изготовление аппаратуры первого центрального го энергодиспетчерского пункта (ЦДП) для оперативного руководства и управления всеми телемеханизированными участками Московской дороги.
1968 г.	Изготовлены опытные образцы оборудования для системы электрификации 6 кВ постоянного тока, испытания которой проведены на опытном участке Закавказской дороги.
1969 г.	Выпущен первый передвижной инверторный преобразователь на тиристорах (впервые в мировой практике).

В 1961–1970 гг. было налажено серийное производство следующего оборудования:

систем телемеханики ЭСТ-62;

защиты ЗСС и переключателей ПСС для станций стыкования; вагонов для испытания контактной сети;

передвижных средств — тяговых подстанций переменного тока, трансформаторов 110 и 220 кВ, подстанций 10/6/0.4 кВ.

Для выпуска систем ЭСТ-62 освоена технология изготовления печатных плат и специализированных разъемов.

Освоение производства новой техники (1971–1990 гг.)

В период 1974 – 1996 гг. завод серийно выпускал систему телемеханики «Лисна» для управления устройствами электроснабжения, которая до сих пор работает на многих участках электрифицированных железных дорог, метрополитенах, в службах электроснабжения наземного городского электротранспорта.

Одновременно было освоено производство различных устройств автоматики, электронных защит фидеров контактной сети переменного тока в разных модификациях.



Бригада Н. Я. Абрамовой в электросборочном цехе. 1972 г.

ПАМЯТНЫЕ ДАТЫ

1971 г.	Ввод инженерного корпуса площадью более 3 тыс. м².
1972 г.	Изготовлен первый комплект аппаратуры системы телемеханики «Лисна» для Приднепровской дороги.
1973–1974 гг.	Начат серийный выпуск электронных защит фидеров.
1982 г.	Сдан в эксплуатацию производственный корпус площадью более 6 тыс. м².
1990 г.	Выпущена система телемеханики MPK-85 для участка Москва — Раменское Московской дороги.



Участок вязки стоечных жгутов. Бригада И.Д. Швынденкова за работой. 1973 г.



Монтажно-сборочный цех. Бригадир Д. А. Рубинцов. 1978 г.

Продолжалось совершенствование технологической базы. Были введены в строй новые производственные мощности, реконструированы электросборочный и подготовительный цеха, малярное отделение и др.



Механосборочный цех, термический участок. Кузнец А. А. Сикало. 1978 г.

Работа завода в новых экономических условиях (1991-2008 гг.)

В этот период завод осваивал производство нового современного оборудования и, прежде всего, новых систем телемеханики МСТ-95, АСТМУ, АТСР и АМТ на основе микроэлектроники и микропроцессорной техники для управления устройствами электроснабжения. Системы телемеханики сертифицированы.

ПАМЯ	ТНЫЕ ДАТЫ
1994 г.	Освоен выпуск трансформаторных подстанций комплектных КТПМ для питания нетяговых потребителей и столбовых СТП для электроснабжения сигнальных точек линий автоблокировки.
1995 г.	Изготовлен первый комплект микропроцессорной системы телемеханики АСТМУ, разработанной на базе персональных компьютеров и микроконтроллеров.
1996 г.	Освоен выпуск микроэлектронной системы телемеханики MCT-95 на базе современных интегральных микросхем и совместимых с ними дискретных электронных элементов; система поставляется в комплексе с автоматизированным рабочим местом энергодиспетчера (APM ЭЧЦ).
1997 г.	На производственную площадь завода переведено ПКБ ЦЭ.
1998 г.	Начато серийное изготовление секционных изоляторов.
1999 г.	Освоено производство микропроцессорных приемников и передатчиков проводных каналов связи для системы MCT-95.
2000 г.	Налажен выпуск лабораторий испытания кабелей ЛИК-1, ЛИК-2.
2001 г.	Освоена горячая штамповка.
2002 г.	Выпущен первый комплект микропроцессорной системы радиотелемеханики АТСР для беспроводного дистанционного управления, оборудованной АРМ энергодиспетчера.
2003 г.	Московскому энергомеханическому заводу (МЭЗ) присвоен статус филиала ОАО «РЖД».
2003– 2006 гг.	Изготовлено оборудование для центральных энергодиспетчерских пунктов в службах электрификации и электроснабжения Октябрьской, Московской, Горьковской, Красноярской, Куйбышевской и других железных дорог.
2007 г.	Освоен выпуск системы телемеханики АМТ.



Механосборочный цех. Бригадир Д. А. Миронов



Электромонтажный участок электросборочного цеха сегодня



Рабочее место энергодиспетчера в системе MCT-95



Устройство АУП-4М для автоматического управления приводами разъединителей

Проведена модернизация производственного оборудования, внедрены новые технологии. Так, модернизирован покрасочный цех, реконструирован гальванический участок— на нем установлены новые технологические линии с современными очистными сооружениями. Специалисты завода осуществляют постоянный мониторинг рынка электротехнической продукции с целью изучения спроса и требований потребителей.

Вспоминают ветераны МЭЗа

Электроснабжение железнодорожных узлов

В июне 1944 г. (мне было 16 лет) я пришел в депо Лихоборы, где открывалось новое предприятие под названием «Центральная база передвижных электростанций особого резерва МПС». Меня приняли учеником электрика. На базе были организованы курсы по эксплуатации электростанций для подготовки механиков-турбинистов и начальников электростанций. 12 апреля 1947 г. я окончил курсы с отличием и получил квалификацию «механиктурбинист».

После стажировки на Полтавском вагоноремонтном заводе 28 июля 1947 г. меня назначили механиком электростанции № 5 и до особого распоряжения откомандировали на ст. Сарны Ковельской железной дороги, где эта электростанция находилась. Электростанция № 5, закрепленная за Юго-Западной дорогой, предназначалась для электроснабжения железнодорожных узлов Белоруссии, Украины, Молдавии.

Приказом по личному составу от 18 августа 1954 г. меня освободили от занимаемой должности начальника паротурбинной электростанции № 5, которая располагалась в то время на ст. Здолбуново, и откомандировали в железнодорожный техникум им. Ф.Э. Дзержинского.

После окончания техникума 2 июля 1956 г. я был направлен по распределению на Московский

энергомеханический завод для работы на электростанциях, которые в то время были приписаны к заводу.

Передвижные электростанции использовались для обеспечения электроэнергией железнодорожного хозяйства. Трудились напряженно. Электростанции работали круглосуточно с 15-минутным перерывом для чистки топки паровоза. Дисциплина была очень строгая.

Ветеран завода И.А. Абрамов

Первое десятилетие работы завода

В 1950-х годах и в начале 1960-х завод эксплуатировал отечественные передвижные электростанции мощностью 1000 кВт и более с дизелями Д-50, 2Д-100, изготовленными Коломенским и Пензенским тепловозоремонтными заводами. Передвижные электростанции являлись основой экономического становления Московского энергомеханического завода — предприятия энергетики в системе Министерства путей сообщения.

Завод не только эксплуатировал электростанции, но и производил ремонт дизельных и паротурбинных электростанций всех систем и марок, в том числе и иностранного производства.

в том числе и иностранного производства.
Во всей этой трудной работе по их эксплуатации и ремонту главную роль играли люди — рабочие, техники и инженеры самых разных профессий и специальностей своим трудом внесли неоценимый вклад в создание мощного парка передвижных электростанций.

Ветеран завода Б.Г.Конин

Загрузка завода новой продукцией

В период 1951—1965 гг. выработка электрической энергии передвижными электростанциями постоянно снижалась, поскольку увеличивалась ее выработка стационарными электростанциями; это значительно ухудшало экономические показатели МЭЗа. Главное управление электрификации и электроснабжения (ЦЭ МПС) стало принимать меры по дополнительной загрузке завода новой продукцией. Так, по заказу ОРСов МПС завод начал изготавливать облегченные электропечи для выпечки хлебобулочных изделий. Выпускались также спецвагоны для дезинфекции одежды (разработка ПКБ ЦЭ). Каждый вагон был оборудован двумя стиральными машинами Харьковского завода и двумя центрифугами Полтавского

завода, предназначенными для сушки белья после стирки. Спецвагоны производили до 1958 г. по 2–3 вагона в месяц.

С 1956 по 1965 г. завод выпускал агрегатную автоматику для тяговых подстанций постоянного тока с ртутными выпрямителями, разработанную в лаборатории тяговых



Обсуждение производственного задания. Второй слева А. П. Листков, справа от него С. С. Гусев

подстанций ЦНИИ МПС под руководством проф. А.Ф. Пронтарского. В комплект агрегатной автоматики входили струйное реле, терморегулятор, термосигнализатор, вакуумметры, пульт регулировки и контроля вакуума. В этот же период по заданию МПС заводским КБ (конструктор

В этот же период по заданию МПС заводским КБ (конструктор Э.С. Иванченко) были разработаны два изделия: светильник УФО (ультрафиолетовый облучатель) и распределительный щиток типа РЩБ. Их выпускали в большом количестве до 1965 г.

В связи с этим все большее значение приобретал электроцех, первым начальником которого недолго был М. Л. Дёмчук, затем Е. И. Рыжевский, а после него С. С. Гусев. Основная продукция цеха — трансформаторы ТК-48; их выпускали по 1200–1500 штук в месяц. Мастером участка по изготовлению трансформаторов была Е. М. Прядко, она же возглавляла и участок по ремонту электродвигателей, где работала бригада Г. Ф. Шамрая. В этом же цехе был участок по ремонту электроизмерительных приборов и электросчетчиков всех типов, которым руководил М. А. Дорогов (в последние годы он возглавлял электротехническую лабораторию завода). В 1953 г. на этот участок после демобилизации пришел работать А. И. Хавкин сначала учеником, а потом слесарем по ремонту электроизмерительных приборов. Впоследствии он стал главным конструктором завода.

Связующим подразделением завода являлся механо-инструментальный цех, который обеспечивал своей продукцией все остальные подразделения. Сборочный цех выпускал центрифуги для очистки масла, а также ряд комплектующих изделий и полуфабрикатов для дизельного цеха и электроцеха. Начальником сборочного цеха вначале был А. Н. Романенков, затем С. С. Гусев и после его перехода в электроцех В. И. Юрасов.

К концу 1950-х годов завод под руководством С. А. Филиппова начал готовиться к выпуску электронной продукции. Большое значение этому направлению работы завода придавал С. М. Сердинов — начальник ЦЭ МПС.



Участок по ремонту электродвигателей

Бригада вязки схемных жгутов

Из специалистов ЦНИИ МПС, кроме доктора техн. наук Н. Д. Сухопрудского, руководившего разработкой систем телемеханики, большое участие в подготовке производства к их выпуску, а также выпуску аппаратуры защит принимал доктор техн. наук В. Я. Овласюк. Он лично обучал бригады монтажников и наладчиков, следил за подготовкой жгутовщиков и сборщиков спецразъемов заводского изготовления.

В это время электроцех по объему производимой продукции и численности работающих стал основным. Следует отметить работавших в нем опытных бригадиров и мастеров:

- Е. М. Прядко возглавляла участок по намотке тороидальных трансформаторов, катушек индуктивности и трансформаторов блоков питания аппаратуры ЭСТ-62 и «Лисна»;
- Г. А. Мищенко руководила участками по изготовлению жгутов для блоков и стоек, печатных плат, по сборке ключей щитов диспетчерского пункта, волновой пайке;
- Т.Ф. Никишина возглавляла участок по сборке печатных плат, раскладке жгутов на блоках телемеханики, сборке блоков питания;
- Н. Я. Абрамова была мастером участка по сборке печатных плат, распайке лепестковых плат, по сборке и распайке жгутов малогабаритных осциллографов;
- В. С. Зотов бригадир по сборке и наладке приемников и передатчиков для систем ЭСТ-62 и «Лисна»;
- С.В. Клубков был мастером участка слесарей по сборке металлоконструкций стоек, шкафов, щитов, корпусов различных приборов;
 - Ю. И. Мачихин бригадир наладчиков стоек КП, КПР и ДП;
 - А.В. Дасин возглавлял работу ОТК во всех подразделениях цеха.



Электросборочный цех. Бригада Е.С. Бойчук

Электросборочный цех. Бригада А.В. Посываевой

В 1974 г. начальником электроцеха стал опытный в области электроники Ю.П. Корнилов, его заместителем Е.В. Новиков.

В этот период вторым по значимости стал монтажно-сборочный цех, а его основной продукцией — базы масляного хозяйства (БМХ), передвижные подстанции постоянного и переменного тока, вагоны для испытания контактной сети и др. Начальником цеха был В. Н. Боровков, его заместителем М. Ф. Калашников.

Мастер М. В. Баранов возглавлял участки слесарей по электромонтажу вагонов контактной сети, БМХ, подстанций и т. д.

Бригада Д. А. Рубинцова выполняла электромонтажные работы для передвижных средств, сборку панелей диодов для выпрямителей на 3,3 кВ. Слесари Ф. Суарес-Гонсалес и Э. Бруно осуществляли сборку самописцев, датчиков боковых колебаний для вагонов контактной сети.

Бригада В. В. Бухарина производила слесарно-сборочные и монтажные работы на передвижных средствах, сборку и монтаж станций стыкования, монтаж и наладку лабораторий ЛИК.

Бригада В. П. Денисова на территории гаража в двух отсеках монтировала автолетучки на базе шасси автомашин ГАЗ-52 и ГАЗ-66.

Бывший директор МЭЗа, ветеран А.П. Листков

Все годы завод строился и развивался

На восстановление главных объектов железнодорожного транспорта требовались огромные ресурсы, и в первую очередь электроэнергия. Для оказания помощи предприятиям железных дорог руководство МПС в 1944 г. организовало ремонтно-механические мастерские, которые впоследствии были переименованы в Центральную базу передвижных дизельных и паротурбинных электростанций особого резерва МПС. Ее начальником был назначен П. В. Евсеев.

Затем эта база с приписанными к ней электростанциями вошла в состав вновь организованного Московского энергомеханического завода (МЭЗ).

Необходимо отметить большое значение передвижных электростанций в послевоенный период в освобожденных районах, в которых необходимо было восстанавливать разрушенные железнодорожные станции, заводы, депо. Парк передвижных электростанций составлял более 30 единиц. Вырабатывая электроэнергию, они позволяли вернуть к жизни железнодорожные объекты.

Передвижные электростанции работали в Воронеже, Курске, Киеве, Харькове, Ржеве, Великих Луках и на многих других железнодорожных станциях и объектах.

Все годы завод строился и развивался, шло освоение производства новой техники, в том числе различных приборов, устройств автоматики и телемеханики, других изделий для электрификации железных дорог.

По мере развития производства росли высококвалифицированные кадры: П. М. Астахов — специалист по слесарно-сборочным работам, О. И. Калегин — слесарь-инструментальщик по изготовлению штампов, пресс-форм и других изделий, В. С. Зотов — бригадир электромонтажников по сборке приборов автоматики, телемеханики. Все они удостоены знака «Почетному железнодорожнику». Сотни других специалистов проработали на заводе по 25 – 30, а некоторые по 40 лет и более.

После перестройки в новых экономических условиях, образовавшихся на железнодорожном транспорте, на заводе сложилось трудное положение с заказами, с заработной платой, которую иногда не выплачивали по четыре месяца. Нет заказов — нет работы... С завода стали уходить специалисты. В этот трудный период пришли новые руководители: директором завода была назначена Л. А. Агаршева, главным инженером — В. В. Жданов.

С чего начать? Как выйти из тупика? Проанализировали сложившуюся обстановку, пришли к выводу: нужны заказы, надо их искать. Началась трудная кропотливая работа. Были организованы командировки на дороги, в дистанции электроснабжения для того, чтобы определить потребности в продукции на электрифицированных линиях, получить заказы

на необходимое оборудование. На завод приглашали руководителей и специалистов для ознакомления с возможностями МЭЗа по выпуску изделий, нужных электрифицированным участкам. Пошли заказы, начали нормально работать цеха, участки. Это позволяло выплачивать долги по зарплате, долги государству. С большими усилиями и напряжением коллектив завода вышел из тупика и начал ритмичную работу по выпуску новой современной техники.

Благодаря заинтересованности работников в судьбе своего завода, их добросовестному труду, профессионализму МЭЗ наращивает темпы производства. Большую роль в создании деловой доброжелательной атмосферы на заводе играет его директор Л. А. Агаршева, которая уделяет большое внимание работе с коллективом. Здесь ценится каждый работник независимо от занимаемой им должности.

На торжественном вечере, посвященном 60-летию победы в Великой Отечественной войне 1941—1945 гг., присутствовали сотрудники управы «Люблино», которые отметили как хороший пример для других предприятий и организаций проведение встреч с ветеранами завода, постоянную связь с ними, оказание им всесторонней помощи.

Ветеран завода А. Д. Истомин

Они работали на МЭЗе

Для быстрого восстановления народного хозяйства после Великой Отечественной войны в первую очередь необходимы были источники электроэнергии. По этой причине в 1948 г. был организован Московский энергомеханический завод МПС СССР, в задачу которого входили ремонт и эксплуатация передвижных дизельных электростанций. Начальником завода назначили П.В. Евсеева (1948–1949 гг.), главным инженером — сначала С.Ф. Волкова, затем Н.Е. Прокудина.

Начальниками передвижных электростанций, от которых получали электроэнергию различные объекты в железнодорожных узлах, прежде всего локомотивные депо, а также прилегающие поселки, в разные годы были А.Д. Истомин, Н.В. Баранов, А.С. Мальков, В.Л. Байков, механиками — В.Ф. Филипповский, И.А. Абрамов, слесарем — Γ .Я. Тучин.

ками — В. Ф. Филипповский, И. А. Абрамов, слесарем — Г. Я. Тучин. Основным цехом предприятия в период 1948—1950 гг. считался дизельный, возглавляемый вначале Н. Я. Бобковым, затем А. М. Емельянцевым, позже И. И. Корбаковым и после него В. Н. Боровковым. За быстрое освоение, высокое качество эксплуатации и ремонта электростанций В. Н. Боровков дважды был награжден знаком «Почетному железнодорожнику».



Бригада Г. Ф. Шамрая

Намоточный участок электросборочного цеха. Бригадир В. С. Крюкова

Были созданы также механический цех во главе с Л.И. Москалевым, ремонтно-строительный во главе с С.П. Розановым — участником Великой Отечественной войны, электроцех, возглавляемый Е.И. Рыжевским, цех эксплуатации во главе с И.И. Корбаковым.

Для ремонта электродвигателей организовали бригаду Г.Ф. Шамрая. Бригада штамповщиков во главе с бригадиром В.М. Горностаевым начала штамповать железо для трансформаторов. Приступила к работе бригада автоматики во главе с бригадиром И.А. Аркатовым. Была создана химическая лаборатория, которой руководил опытный инженер Х.В. Харац, в ней работали лаборантами Р.Ф. Грачева и В.А. Рубинцова. В элек-



В. Н. Боровков

троцехе был организован участок мастера Е.М. Прядко, где бригада В.В. Торшиной начала изготавливать трансформаторы ТК-48.

В 1951 г. начальником завода становится С. А. Филиппов, главным инженером Г. В. Бусаров. Электроцех начинает интенсивно выпускать новые изделия (аппаратуру БСТ), для которых необходимы тороидальные трансформаторы. Первой освоила их изготовление Р. Я. Потапова, потом была организована бригада, состоящая из В. К. Стрельниковой и В. С. Крюковой.



Наладчик электронной аппаратуры Н. А. Меликов

Рабочее совещание. Первый слева А.И. Хавкин, а центре Е.В. Новиков

Сразу же после организации завода на нем было создано проектно-конструкторское бюро (приказ от 25 сентября 1948 г.), а его начальником назначен В.П. Ластовский. Позже бюро было переименовано в отдел главного конструктора, которым в разные годы руководили Э. С. Иванченко, А.П. Листков, А.И. Хавкин. Ведущими конструкторами были Ю.О. Дидух, Б.Г. Конин, И.В. Коломбет, А.К. Васьковский, В.Ф. Быковский, Л.Е. Курганова, К.И. Дерюжкина, Ю.И. Заяц, А.А. Сологуб.

Технологический отдел возглавлял И. А. Абрамов, позже Л. Н. Широкинский; в этом отделе работали технологи В. Д. Мацкевич, Б. А. Коновалов, И. А. Аркатов, Л. А. Агаршева. Все силы, знания и способности Л. Н. Широкинский отдавал реконструкции завода. В этот период расширились цеха, значительно увеличилась номенклатура выпускаемых изделий.

Для освоения производства новой сложной продукции потребовалось организовать экспериментальный участок, который возглавил А.И. Хавкин.

С полной отдачей трудились работники отдела материально-технического обеспечения во главе с М. Е. Давидовичем, а затем М. Ф. Калашниковым и производственного отдела, которым руководил Б. Л. Вучетич, а затем В. К. Кочетов.

Долгие годы старшим мастером транспортного участка работала Р. А. Кондрашова. Ей удалось наладить четкое взаимодействие со ст. Люблино-Товарная, и завод всегда вовремя получал вагоны под погрузку готовой продукции, своевременно поставлялись вагоны с песком, цементом, древесиной и другими материалами.

Продукция завода обновилась, стала совершенно другой, в связи с чем дизельный цех был преобразован в монтажно-сборочный. Завод освоил

производство крупных изделий: вагона контактной сети, передвижных подстанций на 110 и 220 кВ, пунктов параллельного соединения (ППС), переключателей станций стыкования.

Огромную работу выполнял отдел главного механика под руководством К. Д. Гришаева — участника Великой Отечественной войны. Были построены новые корпуса, оформлена документация на постройку жилых домов для работников завода. Введены в эксплуатацию восемь жилых домов.

Жесткий контроль за качеством изготавливаемых изделий постоянно

осуществлял ОТК завода под руководством В. Ф. Филипповского. В 1969 г. директором завода был назначен А. П. Листков, главным инженером — Л. Н. Широкинский, главным конструктором — А. И. Хавкин, женером — Л. П. Широкинский, главным конструктором — Л. П. Аколон, главным технологом — И. А. Абрамов, начальником электросборочного цеха — С. С. Гусев, монтажно-сборочного — П. Н. Халепов, механического — Л. Я. Желамский, ремонтного цеха — С. П. Розанов. Завод постоянно осваивал производство новых изделий, выполнял сложные производственные планы.

В 1989 г. директором завода был выбран В.И. Лазарев, главным технологом стал А. В. Шичков, главным конструктором — Б. Г. Конин. В этот период Л. А. Агаршева возглавила ОТК, затем была назначена начальником производства и, наконец, главным инженером завода.

Как и вся страна, завод переживал тяжелые времена. В этих условиях непростые вопросы по внедрению новых изделий решали специалисты технического отдела Т.И. Ворошилова, Л.Е. Курганова, А.И. Рябинин.

Начиная с 1998 г., когда директором завода стала Л.А. Агаршева, положение начало кардинально меняться. В последние годы производство развивается, рабочие места заполняются, заработная плата выплачивается вовремя. Меняется структура цехов, идет освоение все более сложной продукции, что требует постоянного повышения квалификации работников.

> Ветераны завода В. Ф. Филипповский, Е. М. Прядко, В. Л. Михеева

Продукция завода

Системы телемеханики для устройств электроснабжения — основная продукция МЭЗа

Первое опытное устройство телеуправления на типовых, поставляемых промышленностью электромеханических реле и шаговых искателях было изготовлено МЭЗом в 1956 г. и введено в эксплуатацию на участке Москва — Раменское Московской дороги. Испытания показали его высокую эффективность, что позволило организовать промышленное изготовление этой аппаратуры на МЭЗе. В 1957 г. был выпущен комплект релейноконтактной системы телемеханики для участка Курган — Макушино Южно-Уральской дороги. В течение 1960—1962 гг. этой системой были оборудованы участки общей протяженностью около 1000 км.

Одновременно велись разработки аппаратуры на базе электронных средств и осваивалось ее производство на МЭЗе.

В 1960 г. на участке Москва — Волоколамск Московской дороги введена в эксплуатацию первая бесконтактная система телеуправления тяговыми подстанциями и постами секционирования БСТ-59, в 1961 г. — система БРТ-60, позволявшая осуществлять телеуправление разъединителями контактной сети, а в последующем и разъединителями высоковольтных линий автоблокировки. Аппаратура систем БСТ-59 и БРТ-60 выполнена



Диспетчерский щит в системе телемеханики «Лисна»

на полупроводниковых диодах и транзисторах, магнитных элементах. Эти системы, изготовленные МЭЗом, были применены на участках протяженностью 9300 км.

В 1964 г. введена в эксплуатацию на участке Москва — Раменское более совершенная электронная система ЭСТ-62, разработанная с учетом опыта эксплуатации первых бесконтактных устройств телемеханики. Производство ее также было освоено на МЭЗе. В аппаратуре использованы типовые модули диодно-транзисторной логики ДТЛ-62, выполненные методом печатного монтажа, что потребовало от завода освоения новых технологий. В последующем такие модули применялись в устройствах автоматики и защиты различного назначения.

Системой ЭСТ-62 были оборудованы участки общей протяженностью около 25 тыс. км, ее широко использовали как для телемеханизации электрифицируемых линий, так и для замены выработавших ресурс релейноконтактных систем, а также систем БСТ-59 и БРТ-60. Впервые в системе ЭСТ-62 был предусмотрен контроль положения поездов на управляемом энергодиспетчерском участке. Надежность аппаратуры, качество ее изготовления таковы, что система ЭСТ-62 до сих пор находится в эксплуатации на некоторых участках, хотя давно выработала свой ресурс.

Новым этапом в телемеханизации устройств электроснабжения стало создание системы «Лисна». Впервые она была введена в эксплуатацию в 1974 г. Изготовление этой аппаратуры на заводе МЭЗ велось параллельно



Рабочее место энергодиспетчера в системе МСТ-95

с производством предыдущей системы. В «Лисне» применены более совершенные модули повышенной надежности, впервые использована мозаичная конструкция диспетчерского щита, предусмотрено телеизмерение параметров. Аппаратура дополнена устройствами для определения расстояния до места короткого замыкания на контактной сети и высоковольтных линиях автоблокировки, автоматической регистрации аварийных отключений фидеров контактной сети и контроля положения поездов. Системой «Лисна» оборудовано около 17 тыс. км электрифицированных линий. Последний ее комплект завод выпустил в 1994 г.

Системы телемеханики БСТ-59, БРТ-60, ЭСТ-62 и «Лисна» разработаны в лаборатории автоматики и телемеханики ВНИИЖТа, которой более 30 лет руководил доктор техн. наук Н. Д. Сухопрудский — ведущий ученый в этой области науки и техники. Он сам и специалисты лаборатории, особенно один из основных разработчиков этих систем доктор техн. наук В. Я. Овласюк, помогали заводу в освоении выпуска каждой новой системы: сотрудничали с работниками конструкторского бюро завода, способствовали внедрению новых технологий, участвовали в наладке аппаратуры и т. д.

В последние годы МЭЗ выпускает системы телемеханики нового поколения — МСТ-95, АТСР и АМТ, разработанные МИИТом при участии специалистов завода и ПКБ ЦЭ (ныне ПКБ ЭЖД ОАО «РЖД»), и поставляет их в комплекте с АРМами энергодиспетчера.



НИКОЛАЙ ДМИТРИЕВИЧ СУХОПРУДСКИЙ

(1919-2000 гг.)

Доктор технических наук, профессор, один из основных разработчиков систем автоматики и телемеханики для устройств электроснабжения. В 1941 г. окончил Московский электромеханический институт инженеров железнодорожного транспорта по специальности «электрификация желез-

ных дорог». Участник Великой Отечественной войны 1941–1945 гг., закончил ее в звании старшего лейтенанта. После демобилизации в 1946 г. начал работать в отделении электрификации ЦНИИ МПС (позже ВНИИЖТ), где с 1958 г. возглавлял лабораторию автоматики и телемеханики. Здесь под его руководством были разработаны электронные системы телемеханики БНТУ-58, БСТ-59, БРТ-60, ЭСТ-62, «Лисна», а также ряд новых электронных защит, устройств автоматики, телеблокировки, определения расстояния до места повреждений и т. д. Он активно участвовал в освоении МЭЗом производства всей этой обширной номенклатуры изделий.

Параллельно Николай Дмитриевич занимался педагогической деятельностью, а в 1990 г. перешел на преподавательскую работу в МИИТ, но одновременно продолжал работать над совершенствованием устройств телемеханики, в частности над созданием системы МСТ-95. Он подготовил 15 кандидатов технических наук, получил 35 авторских свидетельств, опубликовал более 75 статей, написал в соавторстве два учебника, четыре монографии. Награжден двумя орденами Отечественной войны II степени, орденом Красной Звезды, орденом Ленина, Трудового Красного Знамени, Октябрьской революции, медалями и знаком «Почетному железнодорожнику».

Освоение производства системы МСТ-95, выполненной на интегральных микросхемах, пришлось на непростые 1990-е годы, когда постоянно возникали сложности с финансированием и реализацией: у дорог не было средств



Адаптер связи «Топаз-2000»

на закупку новой системы, а предыдущие морально и физически устарели. ЦЭ МПС поддержало выпуск этой системы, поскольку ее можно было внедрять, не выводя из эксплуатации действующую систему телемеханики, а заменяя аппаратуру постепенно. Диспетчерские полукомплекты в МСТ-95 имеют экономичное исполнение, для их размещения требуется значительно меньшее помещение, чем для ДП предыдущих систем.







Функциональные модули систем АТСР и АМТ-01

В последних модификациях системы МСТ-95 применены жидкокристаллические дисплеи; ее аппаратура обеспечивает реализацию функций телесигнализации, телеуправления, телеизмерений. Для этой системы МЭЗ выпускает новые микропроцессорные приемники и передатчики, устройство для их наладки, специально разработанные датчики постоянного и переменного напряжения, адаптер связи «Топаз-2001», эмулятор кодовых серий и другую аппаратуру.

Начиная с 1994 г. завод выпускал систему АСТМУ, разработанную НИИЭФА им. Д.В. Ефремова.

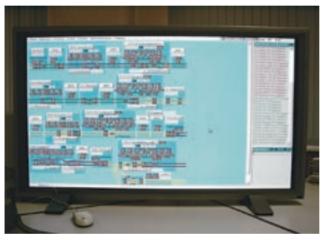
Система АТСР, разработанная МИИТом и МЭЗом, выпускается для управления устройствами электроснабжения нетяговых потребителей, которые, как правило, не оборудованы проводными линиями связи. Передача информации осуществляется по радио, алгоритмы работы



Наладка системы АТСР на заводе

Объемы поставок систем телемеханики на Российские железные дороги

Название системы	Число дорог, использующих систему	Протяженность участков, обслуживаемых системой, км
ЭСТ-62	8	25 000
«Лисна»	15	17 000
MCT-95	13	15 000
АСТМУ	9	4000
ATCP	8	_
AMT	1	100



Интерфейс пользователя комплекса программного обеспечения APM ЭЧЦ

системы определяются программным обеспечением, что позволяет расширить функциональность, повысить надежность передачи информации.

Система АМТ предназначена для управления объектами тягового электроснабжения, распределенными вдоль железнодорожных магистралей и расположенными на значительном удале-

нии от управляющего центра; она адаптирована в первую очередь к проводным линиям связи — воздушным или кабельным. Система АМТ является дальнейшим развитием системы телемеханики МСТ-95, выполнена на принципиально новой основе (новая элементная база, интеллектуальные протоколы связи) и обладает дополнительными возможностями.

Завод поставляет комплекс программного обеспечения АРМ ЭЧЦ, который позволяет осуществить автоматизацию документооборота, содержит справочные и нормативные материалы, выполняет анализ действий диспетчера для предотвращения аварийных ситуаций, т. е. значительно облегчает его труд.

МЭЗ—пионер в освоении выпуска полупроводниковых преобразователей для тяговых подстанций

В 1963 г. на базе кремниевых вентилей (номинальные токи 150–200 А, напряжение до 1000 В) создан первый полупроводниковый выпрямитель на 3,3 кВ внутренней установки с принудительным воздушным охлаждени-

ем. В разработке выпрямителя участвовали ВНИИЖТ (тогда ЦНИИ МПС), ПКБ ЦЭ и МЭЗ. В дальнейшем на МЭЗе были изготовлены опытные образцы полупроводниковых выпрямителей наружной установки с естественным охлаждением, а для жарких районов страны с масляным охлаждением. На заводе отрабатывалась технология изготовления этих выпрямителей, были выпущены их опытные образцы и первые партии. Затем производство



Полупроводниковый выпрямитель ПВКЕ-2

СЕРГЕЙ ДМИТРИЕВИЧ СОКОЛОВ

(1919-2004 гг.)

Доктор технических наук, заслуженный деятель науки и техники РСФСР, заведующий лабораторией тягового электроснабжения ВНИИЖТа. В 1941 г. окончил Московский электромеханический институт инженеров железнодорожного транспорта по специальности «электрификация железных дорог», работал на Свердловской



железной дороге. В 1948 г. поступил в аспирантуру ЦНИИ МПС, одновременно работал на Экспериментальном кольце, а с 1953 г. — в отделении электрификации.

Под его руководством были созданы полупроводниковые выпрямители на 3,3 кВ с принудительным воздушным, масляным и естественным охлаждением, а затем и агрегаты на таблеточных вентилях. В лаборатории С. Д. Соколова был разработан первый в мировой практике полупроводниковый выпрямительно-инверторный агрегат.

Сергей Дмитриевич — участник и руководитель более 100 научноисследовательских работ, на его счету более 30 изобретений и более 80 публикаций. Он награжден орденом «Знак Почета», рядом медалей и знаком «Почетному железнодорожнику».

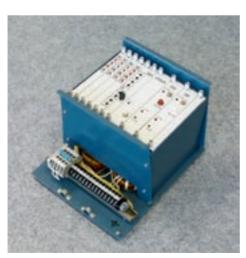
полупроводниковых агрегатов было налажено на заводах промышленности. Замена ртутных выпрямителей полупроводниковыми на сети железных дорог была завершена в 1972 г. Начало этому положил выпуск МЭЗом первых опытных образцов полупроводниковых преобразователей. В 1969 г. впервые в мировой практике в короткие сроки (начало работ в 1967 г.) ВНИИЖТом и ПКБ ЦЭ был разработан, а МЭЗом изготовлен передвижной инвертор на силовых тиристорах. Для опытной эксплуатации он был установлен на подстанции Ципа (Сурамский перевал) Закавнаской породу. казской дороги.

В течение многих лет разработками полупроводниковых выпрямителей и инверторов руководил доктор техн. наук С. Д. Соколов.

Аппаратура автоматики, электронные защиты

Первые устройства автоматики выпущены заводом в 1956 г.; производство таких устройств в дальнейшем постоянно расширялось. Был налажен выпуск аппаратуры быстродействующей фидерной автоматики БФАК с ИКЗ, фиксаторов-сумматоров токов короткого замыкания, унифицированных преобразователей на напряжение 110 и 220 В постоянного тока, автоматов отключения наружного освещения, аппаратуры переприема и ретрансляции для ЦЭДП и другого оборудования.
В 1970-е годы завод начал выпускать электронные защиты различных модификаций: УЭЗФ-П и УЭЗФ-Т — соответственно для подстан-

ций и постов секционирования; УЭТБ — дополненную телеблокировкой; $РЭЗ\Phi$ — для станционных и деповских путей. Применение этих защит



Микроэлектронная защита фидеров контактной сети переменного тока МЗКС

позволило существенно сократить число пережогов контактных проводов и других повреждений, вызванных термическим действием токов короткого замыкания. Позже было налажено производство модернизированных защит фидеров УЭЗФМ, устанавливаемых и на тяговых подстанциях, и на постах секционирования. Аппаратура обладает высокой надежностью, ремонтопригодностью и работает вот уже более 25 лет. Дороги дают ей высокую оценку.

В настоящее время завод выпускает устройства автоматики и защиты нового поколения — это





Центральный энергодиспетчерский пункт

Передвижная тяговая подстанция

защита от однофазных замыканий на линиях электропередачи 3O3-6 (10), микроэлектронная защита фидеров контактной сети переменного тока МЗКС, защита контактной сети при разземленных опорах ЗОИР, аппаратура фидерной автоматики УФАКС с ИКЗ, аппаратура управления освещением и другое оборудование.

Центральные энергодиспетчерские пункты

В 2003–2004 гг. завод совместно с ПКБ ЦЭ выполнил работы по созданию ЦЭДП для Московской и Горьковской дорог. Была осуществлена поставка оборудования, созданы базы данных, выполнено подключение к системам телемеханики, проведены пусконаладочные работы по внедрению АРМ ЭЧЦ и подключению к ЦЭДП. В 2005 г. завод и ПКБ выполнили работы по созданию ЦЭДП для Красноярской и Октябрьской дорог, в 2006 г. — для Куйбышевской дороги.

Отработку технических решений по ЦЭДП на Западно-Сибирской дороге завод проводил совместно с НПП «Автоматика-Сервис»; предварительно все энергодиспетчерские круги были оснащены АРМами ЭЧЦ.

Передвижные комплексы

МЭЗ выпускал и продолжает выпускать различные передвижные комплексы на железнодорожном и автомобильном ходу.

Начиная с 1950-х годов завод производил передвижные тяговые подстанции постоянного тока с ртутными, а позднее с полупроводниковыми выпрямителями, подстанции переменного тока напряжением 27,5 кВ, трансформаторы на 110 и 220 кВ, установки по обмыву изоляторов, базы масляного хозяйства, энергетические лаборатории, установки компенсации реактивной энергии. С целью снижения ручного труда при



Передвижной комплекс по обработке маслонаполненной аппаратуры



Передвижная лаборатория АЛШ-1 для ремонта электронного оборудования СЦБ

производстве работ на контактной сети, применения средств диагностики в разные годы на заводе был освоен выпуск автолетучек на базе автомашин высокой проходимости, автолабораторий для дефектировки изоляторов. В настоящее время завод предлагает потребителям передвижной комплекс для обработки маслонаполненной аппаратуры КПМА 35–110, автомобиль-лабораторию для диагностики тяговых трансформаторов, лаборатории испытания кабелей ЛИК-1, ЛИК-2, ЛИК-2М, лабораторию СЦБ АЛШ-1, станцию АСШ-1. Эти современные средства, выполненные с использованием новейших технологий, обладают широким спектром функций и пользуются большим спросом.

Вагоны-лаборатории для измерения параметров контактной сети

В период с 1963 по 1996 г. завод выпускал вагоны-лаборатории для испытания контактной сети, разработанные ПКБ ЦЭ. Вагоны были оснащены многочисленными электроизмерительными приборами:



Вагон-лаборатория для измерения параметров контактной сети



Аппаратный зал вагона-лаборатории для измерения параметров контактной сети

осциллографами, измерительными мостами высокого класса, резисторами и конденсаторами, измерителями напряжения, тока и мощности. За эти годы более 50 таких вагонов (ВИКС), в том числе и самоходных, было поставлено на железные дороги России и стран СНГ. Внедрение вагоновлабораторий дало возможность получать объективные данные о контактной подвеске, что позволило ввести балльную оценку ее состояния, а это привело к улучшению ее содержания и, соответственно, к снижению повреждений.

ПКБ ЦЭ и МЭЗ постоянно вели работу по совершенствованию аппаратуры и улучшению эксплуатационных характеристик вагонов. Благодаря простоте, высокой надежности и ремонтопригодности аппаратуры большинство выпущенных вагонов находится в эксплуатации до настоящего времени.

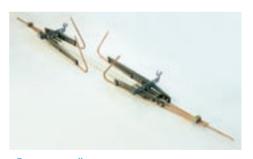
Оборудование и арматура для контактной сети

Начиная с 1960-х годов МЭЗ выпускает изделия, необходимые для монтажа, ремонта и технического обслуживания устройств контактной сети. Их создание и освоение производства — это труд многих специалистов завода, результат творческого сотрудничества с ПКБ ЦЭ, дорогами, институтами.

На электрифицированных линиях находятся в эксплуатации более 10 тыс. секционных изоляторов, выпущенных МЭЗом. Они обеспечи-

вают надежное разделение секций контактной сети и проход токоприемников электроподвижного состава с установленной скоростью. Завод постоянно отслеживает надежность их работы, вносит новые технические решения для повышения безопасности движения поездов.

Завод выпускает также различную арматуру для контактной сети, хорошо зарекомендовавшую себя в эксплуатации. Это струновые, фиксирующие, стыковые, соединительные и другие зажимы, изготовленные по новой технологии. Они имеют повышенную механическую прочность, обладают высокой надежностью в работе, что

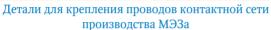


Секционный изолятор переменного тока



Секционный изолятор постоянного тока







Диодный заземлитель с искровыми промежутками

способствует повышению эластичности контактной подвески, улучшению токосъема.

Освоен также выпуск искровых промежутков, разъединителей, моторных приводов, аппаратуры управления приводами и других изделий.

Отзывы железных дорог о продукции МЭЗа

Московская дорога

МЭЗ успешно сотрудничает с Московской дорогой с момента своего образования — с 1948 г. На нашей дороге эксплуатируется основная продукция завода, в том числе различные системы телемеханики для управления объектами электроснабжения, аппаратура защиты фидеров и другие электронные устройства.

С 1996 г. завод поставляет на дорогу системы телемеханики нового поколения — МСТ-95 на базе интегральных микросхем. В 2007 г. на Московско-Смоленской дистанции электроснабжения введена в эксплуатацию принципиально новая система телемеханики АМТ, выпущенная МЭЗом.



Рабочее место энергодиспетчера в системе MCT-95 на станции Рязань



Центральный энергодиспетчерский пункт Московской дороги

Важным направлением работы завода является выпуск передвижных средств для испытания кабелей. На дороге находятся в эксплуатации 15 лабораторий ЛИК, без которых работа ремонтно-ревизионных участков дистанций электроснабжения уже не представляется возможной.

Служба электрификации и электроснабжения Московской дороги и Московский энергомеханический завод находятся в постоянном творческом содружестве, совместно ищут пути модернизации оборудования и освоения новой продукции.

Все это служит одной цели — максимально удовлетворить потребности железных дорог, обеспечить стабильную и устойчивую работу коллективов завода и хозяйства электроснабжения.

Главный инженер службы электрификации и электроснабжения Московской дороги Р. Н. Пикулев

Северо-Кавказская дорога

В хозяйстве электроснабжения более 10 лет эксплуатируется выпущенная МЭЗом арматура контактной сети, количество которой превышает 120 тыс. шт. За период эксплуатации случаев разрушения арматуры не зафиксировано.

В последние годы на дорогу поставлено 12 кругов микроэлектронной системы телемеханики МСТ-95, восемь лабораторий ЛИК-2, два блока управления вакуумными контакторами. Оборудование работает надежно.

Заместитель начальника службы электрификации и электроснабжения Северо-Кавказской дороги В.И.Карпенко

Куйбышевская дорога

Повышению эффективности управления системой электроснабжения способствовало создание совместно с МЭЗом центрального энергодиспетчерского пункта (ЦЭДП) в составе ЕДЦУ дороги. Наличие у дорожного энергодиспетчера информации о системе электроснабжения всей дороги в реальном режиме времени позволило повысить оперативность принятия решений в штатных и, что особенно важно, в аварийных режимах работы системы.

Информация на ЦЭДП поступает от участковых АРМов ЭЧЦ, поставляемых МЭЗом. На Куйбышевской дороге впервые в России были введены в промышленную эксплуатацию АРМы ЭЧЦ, использующие технологию работ по типовым заявкам. Программное обеспечение АРМ ЭЧЦ позволяет автоматизировать выполнение переключений и подготовку оперативной документации в форме, установленной нормативными документами. Это значительно снижает вероятность ошибочных действий диспетчера, повышает безопасность работ на контактной сети и электроустановках.

Начальник службы электрификации и электроснабжения Куйбышевской дороги, канд. техн. наук И. А. Крестовников

Свердловская дорога

Магистраль России, которая в этом году отмечает свое 130-летие и 75-летие электрификации, начала сотрудничать с Центральными энергоремонтными мастерскими еще в довоенные годы. Особенно тесным это сотрудничество стало в первые послевоенные годы. Имея огромное количество железнодорожных электростанций — от простых нефтянок и локомобилей до мощных стационарных электростанций, хозяйство энергоснабжения Свердловской дороги регулярно получало для них и других устройств энергетики необходимые запасные части и оборудование, причем всегда высокого качества и в необходимом количестве. Это позволяло



Вагон-лаборатория для измерения параметров контактной сети ВИКС-69

обеспечивать бесперебойное электроснабжение жизненно необходимых для дороги устройств, в первую очередь СЦБ и связи, а также всех железнодорожных предприятий.

Но особенно тесные и плодотворные отношения сложились у старейшего на сети дорог энергохозяйства и хозяйства тягового

электроснабжения с Московским энергомеханическим заводом ЦЭ МПС (МЭЗом), образованным на базе Центральных энергоремонтных мастерских.

Мы вместе прошли все ступени становления и развития устройств энергетики, а затем и тягового электроснабжения. Слова «первые» и «впервые на сети дорог» в равной степени относятся и к заводу-изготовителю, и к эксплуатационникам дороги. Свердловская электрифицированная магистраль стала громадным полигоном для испытаний первых образцов различных устройств, их внедрения и эксплуатации. Сложные системы и устройства, выпускаемые заводом, — это плод творческого сотрудничества специалистов ПКБ ЦЭ МПС, ВНИИЖТа и других организаций, заводских конструкторов и эксплуатационников.

Особенно ярким и плодотворным сотрудничество уральских электрификаторов с заводом было при реализации грандиозного Генерального плана электрификации железных дорог, когда электрическая тяга интенсивно внедрялась на главном ходу дороги и грузонапряженных направлениях.

Ветераны хозяйства электрификации с глубоким признанием вспоминают первые поставки, монтаж, наладку и пуск в работу систем телемеханики БСТ-59, ЭСТ-62, «Лисна», которые оказались исключительно работоспособными, надежными в эксплуатации, а главное, ремонтопригодными. Опытные телемеханики говорят, что отремонтировать в системе можно было все. Проблем с запчастями не существовало. Их можно было купить в магазине или использовать детали от списанной радио- или телеаппаратуры.

Кроме того, завод делал все, чтобы вместе с конструкторами, специалистами и учеными своевременно обучить на местах телемехаников практическим методам эксплуатации и ремонта сложнейших устройств. Примером в этом была лаборатория Н. Д. Сухопрудского во ВНИИЖТе. Здесь специалистов с дорог не только обучали в период внедрения новой системы, но и по окончании учебы снабжали учебниками и необходимой технической литературой.

В обеспечении высокой надежности устройств телемеханики большую роль играла и организованная заводом обратная связь. Завод получал с

дорог специально разработанные опросные листы по неисправностям, отказам и причинам их возникновения. На основе тщательного анализа этих сведений разрабатывали меры по предотвращению неисправностей, т.е. совместными усилиями добивались четкой и безотказной работы устройств. К примеру, система ЭСТ-62 на ряде кругов дороги надежно работает уже 35 лет при нормативном сроке 20 лет.

Благодаря тесному сотрудничеству специалистов завода и электрохозяйства на дороге, одной из первых на сети, был включен в работу центральный энергодиспетчерский пункт — мозговой центр службы электрификации. В дальнейшем он совершенствовался, обновлялся. Были внедрены АРМы энергодиспетчера.

Настоящей революцией в системе тягового электроснабжения стала замена на тяговых подстанциях ненадежных и опасных для здоровья персонала ртутных выпрямителей надежными, экономичными и экологически чистыми полупроводниковыми преобразователями, выпуск которых завод освоил первым в стране. Дорога в рекордно короткие сроки одной из первых на сети осуществила эту замену на всех действующих тяговых

подстанциях, причем без ограничения пропуска поездов.

Уральские электрификаторы одними из первых на сети освоили выпускаемые заводом вагоны-лаборатории по испытанию контактной сети (три поколения), внеся свой вклад в их совершенствование, увеличение числа замеряемых параметров и повышение точности замеров. Мы также гордимся тем, что завод серийно выпускает аппаратуру защиты контактной сети ЗОИР и устройства «Балансир», разработанные на нашей дороге.

Востребованы на дороге и передвижные средства испытания оборудования, а также кабельных и воздушных линий электропередачи — это лаборатории ЛИК, смонтированные на автомашинах высокой проходимости, передвижные базы масляного хозяйства и другие устройства, т. е. все необходимые технические средства для эксплуатации и содержания сложнейшего комплекса тягового и нетягового электроснабжения.

Завод и хозяйство электрификации дороги подчинены одному департимости.

таменту, это способствует установлению хороших деловых отношений и крепких связей между ними, взаимопониманию и доверию, надежным финансовым расчетам.

Поставки завода всегда гарантированы, поэтому можно планировать работы и запускать объекты в реально установленные сроки.

В настоящее время группа специалистов МЭЗа под руководством заместителя главного инженера



Передвижная лаборатория для испытания кабелей ЛИК-2

завода В. Сиромахи в дорожном ЦУПе закончила монтаж и наладку первого на сети дорог уникального пункта централизованного управления электросистемой магистрали. На большом экране размещается вся информация о реальном состоянии электрохозяйства дороги.

Главный энергодиспетчер службы Е. Масляков так оценил работу моск-

Главный энергодиспетчер службы Е. Масляков так оценил работу москвичей: «Специалисты Московского энергомеханического завода отработали у нас безукоризненно!»

Бывший начальник дорожной электротехнической лаборатории Свердловской дороги, ветеран труда И.В. Коснырев

Южно-Уральская дорога

Системой телемеханики МСТ-95 оборудованы 11 дистанций электроснабжения. Система надежна и проста в эксплуатации, поставляется вместе с полноценным АРМом энергодиспетчера, который может быть интегрирован в единую систему АРМов ЦЭДП.

Мобильными лабораториями высоковольтных испытаний ЛИК-2 оснащены девять дистанций электроснабжения. Эти лаборатории являются основным инструментарием специалистов групп высоковольтных испытаний ремонтно-ревизионного цеха.

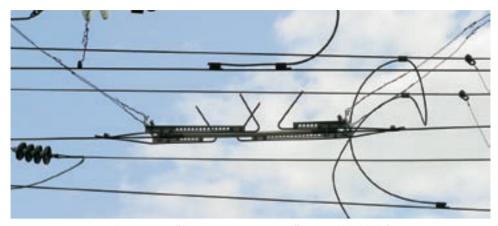
В лаборатории диагностики трансформаторов ЛДТ-1 используются новейшие технологии испытаний и измерений.

Электронные защиты фидеров переменного тока УЭЗФМ и УЗТБ эксплуатируются уже более 35 лет. Конструктивное исполнение делает достаточно простой наладку и эксплуатацию защит, обеспечивает их высокую селективность, чувствительность и надежность в работе.

Начальник службы электрификации и электроснабжения Южно-Уральской дороги Р.Г. Рахматуллин

Красноярская дорога

Красноярская железная дорога на протяжении многих лет сотрудничает с Московским энергомеханическим заводом ЦЭ МПС (в настоящее время — филиалом ОАО «РЖД»): завод поставляет хозяйству электроснабжения различные материалы и оборудование для устройств контактной сети, тяговых подстанций и т. д.



Секционный изолятор контактной сети ИС1-80-25

На дороге до настоящего времени на тяговых подстанциях находятся в эксплуатации электронные защиты фидеров контактной сети, пришедшие на смену электромеханическим реле.

Секционные изоляторы, комплектные трансформаторные подстанции, аппаратура управления приводами разъединителей и освещением станций постоянно используются при реконструкции контактной сети и устройств энергетики на перегонах и станциях дороги. Эксплуатация этого оборудования показала его высокую надежность и работоспособность.

В 2007 г. на дороге в полном объеме произведена замена устаревших систем телемеханики ЭСТ-62 и «Лисна» на микропроцессорные системы МСТ-95, оборудованные автоматизированными рабочими местами энергодиспетчеров. Всего на электрифицированных участках Красноярской дороги установлено 12 комплектов систем телемеханики МСТ-95. Еще два комплекта телемеханики с управлением по радиоканалам обеспечивают работу устройств энергетики в требуемых режимах на станциях Красноярск-Главный и Красноярск-Восточный. Совместно с МЭЗом разработан и введен в эксплуатацию центральный энергодиспетчерский пункт в составе единого диспетчерского центра управления дороги (ЕДЦУ).

Для высоковольтных испытаний и определения мест повреждения в устройствах энергетики широко применяются передвижные лабораторные комплексы на автомобильном ходу ЛИК.

Полученный передвижной комплекс для обработки маслонаполненной аппаратуры «с колес» был использован при замене силового трансформатора на тяговой подстанции Абакумовка.

Главный инженер службы электрификации и электроснабжения Красноярской дороги В. С. Нефедьев

Восточно-Сибирская дорога

На протяжении многих десятилетий служба электроснабжения Восточно-Сибирской дороги плотно сотрудничала с Московским энергомеханическим заводом. МЭЗ является надежным партнером, поставки осуществляются всегда в срок. Значительное количество продукции, производимой заводом, служба электроснабжения использует на своих объектах. Так, ежегодно служба приобретает по 50 секционных изоляторов

Так, ежегодно служба приобретает по 50 секционных изоляторов ИС1М-80-25. С момента установки изоляторов данного типа к качеству изделия нареканий нет. Изоляторы эксплуатируются на северном ходу дороги (БАМ), где в зимний период температура воздуха порой достигает минус 52 °С. Повреждений изоляторов ИС1М-80-25 в этих условиях не происходило.

Прекрасно себя зарекомендовал в эксплуатации зажим фиксирующий КС-049-2. На контактной сети участка Тайшет — Петровский Завод проводится сплошная замена фиксирующих зажимов старых типов на зажимы КС-049-8, изготовленные на МЭЗе. На 2008 г. служба электроснабжения заказала 12 тыс. таких зажимов.

На Восточно-Сибирской магистрали в течение 40 лет с 1960-х годов используются устройства телемеханики, изготовленные Московским энергомеханическим заводом, — сначала ЭСТ-62, затем «Лисна». Системы имеют высокие эксплуатационные характеристики, надежно работают в жестких климатических условиях сибирского региона при высокой грузонапряженности на железной дороге. В период с 1999 по 2006 г. на 20 энергодиспетчерских кругах была произведена безболезненная замена устаревших устройств телемеханики на систему МСТ-95 и включены АРМы энергодиспетчеров. Это позволило повысить надежность и оперативность передачи информации, существенно сократить



Шкаф аппаратуры АТСР

потребление электроэнергии по сравнению с той же «Лисной». Для телемехаников и энергодиспетчеров переход на работу с микроэлектронной системой МСТ-95 был достаточно простым.

На трех районных электростанциях (РЭС) была введена в действие аппаратура телемеханики АТСР с радиоканалами связи. Здесь ранее невозможно было применить такую аппаратуру из-за сложности выполнения проводных линий связи в условиях города. На двух РЭС действующие устройства телемеханики также заменены на АТСР. Дополнительно к этому в настоящее время производится плановое внедрение

устройств дистанционного управления приводами разъединителей АУП-4М, что также позволяет повысить надежность работы систем электроснабжения в целом.

Начальник службы электроснабжения и электрификации Восточно-Сибирской дороги В.А. Драница

Южно-Сахалинская дистанция электроснабжения

В 2006 г. введена в эксплуатацию электротехническая передвижная лаборатория ЛИК-2М. Функциональные возможности ЛИК-2М охватывают весь перечень высоковольтных испытаний силового электрооборудования и кабельных линий ЭЧ. В течение всего периода эксплуатации лаборатории ЛИК-2 и ЛИК-2М показали себя высоконадежными техническими средствами.

Начальник Южно-Сахалинской дистанции электроснабжения А.Г. Смоленский

МЭЗ и ПКБ ЦЭ — общие цели и задачи

Проектно-конструкторское бюро Главного управления электрификации и энергетического хозяйства (ПКБ ЦЭ МПС) — ныне Проектно-конструкторское бюро по электрификации железных дорог, имеющее статус филиала ОАО «РЖД», сотрудничает с Московским энергомеханическим заводом с 1953 г. В начале 1970-х годов для приведения разрабатываемых проектов в соответствие с технологией предприятий-изготовителей и оказания помощи в технологической подготовке производства на МЭЗе был создан конструкторско-технологический отдел ПКБ ЦЭ.

Проекты разрабатывались в тесном содружестве с ВНИИЖТом и учебными институтами МПС, а также с научно-исследовательскими организациями других ведомств. Изготовление изделий по проектам бюро производилось в основном на МЭЗе.

Большую роль в организации выпуска новой продукции на МЭЗе сыграли начальники ПКБ ЦЭ В. В. Окунев и В. Н. Ютанов, главные инженеры Н. Н. Василевский, Г. А. Суворов и особенно заместитель начальника ПКБ ЦЭ Я. Д. Гуральник.

Разработки бюро неоднократно отмечались дипломами и медалями ВДНХ и других выставок, многие технические решения были выполнены на уровне изобретений, защищены патентами и авторскими свидетельствами.

Одно из главных направлений работы бюро — создание машин, механизмов, устройств и инструмента, повышающих уровень механизации работ

на контактной сети и воздушных линиях (ВЛ). Так, конструкторами бюро были разработаны, а МЭЗом освоен серийный выпуск изолирующих съемных вышек, устройств для выправки опор контактной сети, гололедоочистительных устройств, лебедок различной грузоподъемности, стяжных устройств, приставных лестниц, других приспособлений и устройств малой механизации.

После освоения промышленностью производства силовых полупроводниковых приборов ПКБ ЦЭ и ВНИИЖТ разработали выпрямительные и инверторные полупроводниковые преобразователи для тяговых подстанций. Их опытные образцы и первые партии были выпущены МЭЗом, т.е. завод первым в стране создал технологию производства таких преобразователей.

По проектам бюро МЭЗом был налажен выпуск пунктов параллельного соединения для участков постоянного и переменного тока, переключателей и защиты для станций стыкования, приборов, используемых при наладке кремниевых преобразователей, разъединителей, моторных приводов для разъединителей контактной сети и ВЛ, секционных изоляторов и другого оборудования.

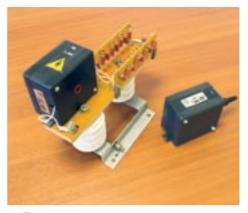
На протяжении многих лет МЭЗ выпускал также различные передвижные электротяговые установки на железнодорожном ходу, разработанные ПКБ ЦЭ: тяговые подстанции постоянного и переменного тока на напряжение 10, 35, 110 и 220 кВ; понизительные подстанции для передвижных электростанций; электротехнические лаборатории; установки



Высоковольтное оборудование передвижной лаборатории испытания кабелей ЛИК-2



Устройство для калибровки датчиков напряжения системы MCT-95



Датчик постоянного напряжения для системы МСТ-95

компенсации реактивной энергии; инверторы и т.д. В последние годы заводом по проектам ПКБ ЦЭ освоено производство ряда передвижных установок на железнодорожном и автомобильном ходу для обслуживания устройств электроснабжения — это комплекс по обслуживанию маслонаполненной аппаратуры, автолетучки контактной сети и энергохозяйства, лаборатории для испытания кабелей и многое другое.

Большое значение для повышения качества регулирования контактной сети и безопасности движения поездов имеют вагоны-лаборатории с аппаратурой, измеряющей параметры контактной подвески. Такие вагоны, разработанные ПКБ ЦЭ и изготовленные МЭЗом, успешно эксплуатируются на сети дорог более 40 лет. Принятые при их создании технические решения были использованы в вагонах нового поколения, разработанных НИИЭФА.



Винтовой двигательный привод для разъединителей переменного и постоянного тока



Устройство для наладки частотномодулированных приемников и передатчиков ЧМПП

МЭЗ серийно выпускает электронные устройства защиты, автоматики и телемеханики, в разработках которых, выполненных учеными ВНИИЖТа и учебных институтов, принимали участие конструкторы ПКБ.

Особо следует отметить совместную работу МЭЗа и ПКБ по созданию центрального энергодиспетчерского пункта (ЦЭДП) для Московской дороги. Аппаратура и основные проектные решения, принятые при его разработке, в даль-



Модернизированное разрядное устройство УР-3

нейшем были использованы при создании ЦЭДП на Донецкой, Восточно-Сибирской, Свердловской, Горьковской, Октябрьской, Красноярской, Куйбышевской и других железных дорогах.

Конструкторы ПКБ участвовали в работах по системе телемеханики МСТ-95, созданной учеными МИИТа, которую в настоящее время выпускает МЭЗ.

Коллективы ПКБ и МЭЗа постоянно ищут пути дальнейшей модернизации производства и освоения новой продукции. В 1997 г. распоряжением Департамента электрификации и электроснабжения ПКБ ЦЭ было переведено на производственные площади завода, что способствует сокращению сроков постановки новых изделий на производство.

Все это служит одной цели — максимально удовлетворить потребности электрифицированных железных дорог, обеспечить стабильные экономические показатели и устойчивую работу проектно-конструкторского бюро и завода.

Сотрудничество с отраслевыми институтами

Ученые ВНИИЖТа и работники МЭЗа не одно десятилетие совместно участвовали в решении различных технических проблем, возникающих как при электрификации новых участков железных дорог, так и в процессе эксплуатации уже электрифицированных линий. Большинство изделий, выпускаемых заводом, появилось в результате научных исследований и разработок, выполненных во ВНИИЖТе. Особо следует отметить специалистов института, занимавшихся созданием систем телемеханики и различного электронного оборудования. Они всегда оказывали большую помощь МЭЗу в освоении этой продукции.

Плодотворное сотрудничество института и завода позволяло повышать технический уровень оборудования, поставляемого заводом на дороги.



Поздравляем с юбилеем!

От имени ученых-энергетиков ОАО «ВНИИЖТ» поздравляем коллектив Московского энергомеханического завода (МЭЗ — филиал ОАО «РЖД») со славным юбилеем — 60-летием со дня основания!

Создание завода по производству уникального специализированного электрооборудования для тягового электроснабжения в преддверии 1950-х годов — периода массовой электрификации железных дорог СССР было глубоко продуманной и оправданной политикой Министерства путей сообщения. На протяжении многих лет основной продукцией завода оставались системы телемеханики для управления объектами электроснабжения железных дорог, аппаратура защиты от токов короткого замыкания, другие электронные технические средства и различные специализированные устройства.

Ученым ВНИИЖТа, занимающимся проблемами тягового электроснабжения, создание МЭЗа открыло широкие возможности для реализации нескольких поколений разработанных ими систем телемеханики (БНТУ-58, БСТ-59, БРТ-60, ЭСТ-62, «Лисна», МРК-85), намного опередивших появление такой аппаратуры в «большой» энергетике страны и в мировой практике электрифицированных железных дорог.

Совместными усилиями ВНИИЖТа и МЭЗа были выпущены для тяговых подстанций первые опытные образцы преобразовательных агрегатов на полупроводниковых элементах и первый в мире инвертор для системы тяги 3 кВ, установленный на Сурамском перевале Закавказской магистрали. Заводом «облачены в металл» разработанные ВНИИЖТом электронные защиты фидеров тяговых подстанций переменного тока (УЗТФ, УЭЗФМ и др.), комплексы защит и управления тяговыми подстанциями («Сейма», «Полатовка», «Кисегач» и др.), устройства фидерной автоматики АПВ.

А такие разработки ВНИЙЖТа, как защита станций стыкования, устройства вентильного секционирования рельсовой сети для защиты рельсов от электрокоррозии в тоннелях, полимерные секционные изоляторы контактной сети в большой номенклатуре, диодные и тиристорные заземлители контактной сети и многие другие, не имеющие аналогов в традиционной электроэнергетике, могли появиться на электрифицированных железных дорогах в необходимых объемах только благодаря освоению их производства на МЭЗе.

И сегодня, когда к электрификации железных дорог подключены мощные силы электротехнической промышленности страны (НИИЭФА-Энерго и др.), МЭЗ занимает достойное и безальтернативное положение в этой важнейшей области — обеспечении электрической тяги поездов, осуществляющей около 85% объема перевозок на железных дорогах России.



Устройства электронной защиты фидеров переменного тока УЭЗФМ и фиксаторысумматоры на тяговой подстанции

Желаем коллективу Московского энергомеханического завода и в дальнейшем творчески и инициативно осваивать передовые достижения отраслевой и электротехнической науки страны. Это позволит вывести электрифицированные железные дороги России, занимающие первое место в мире по протяженности, на уровень первых в мире по технической оснащенности.

Заместитель Генерального директора ОАО «ВНИИЖТ», доктор техн. наук А.Б. Косарев Доктор техн. наук, профессор А.В. Котельников

Научно-техническое и производственное сотрудничество МЭЗа и Московского государственного университета путей собщения (МИИТа), кроме работ по созданию и выпуску системы телемеханики МСТ-95, включает в себя совместные действия по повышению качества подготовки студентов. Непосредственно на заводе они изучают различные технологии производства и новую технику на примере выпускаемой продукции. В дальнейшем выпускников института привлекают к работе на МЭЗе.

Трудовому коллективу Московского энергомеханического завода

Уважаемые коллеги!

На 2008 г. выпала славная дата—60-летие Московского энергомеханического завода. Коллектив кафедры «Энергоснабжение электрических железных дорог» Московского государственного университета путей сообщения (МИИТа) сердечно поздравляет вас с юбилеем.

Создание и становление завода были обусловлены необходимостью развития отечественных железных дорог с применением самого современного и экологически чистого вида тяги поездов — электрической. Все прошедшие 60 лет ваш завод добросовестно служил делу электрификации железных дорог, выпуская оборудование, с использованием которого выполнено бесчисленное множество сложнейших и таких необходимых проектов, построены, смонтированы и реконструированы тысячи километров ЛЭП, контактной сети, сотни тяговых подстанций, огромное количество других электроустановок.

О достижениях МЭЗа можно говорить много, и все будет чрезвычайно важно и актуально. И все же основное достоинство завода — замечательный сплоченный коллектив, вырастивший высококлассных специалистов, которые своим опытом и знаниями оказывают огромную помощь профессорско-преподавательскому составу кафедры «Энергоснабжение электрических железных дорог» МИИТа в подготовке специалистов для электроэнергетики. Повышение качества подготовки студентов достигается благодаря развитию взаимовыгодного научно-технического и производственного сотрудничества МЭЗа и МИИТа, организации учебного процесса по новой уникальной методике «Вуз — завод» в условиях производства.

Теоретические занятия организованы на заводе в специализированном учебном классе, практические и лабораторные проходят на наладочных участках в цехах, где студенты непосредственно изучают новые технологии и технические средства, разработанные заводом совместно с учеными

МИИТа, — это только что изготовленные новейшие микроэлектронные системы телемеханики для управления объектами электроснабжения, микропроцессорная аппаратура защиты фидеров тяговой сети и другие устройства, предназначенные для электрифицированных железных дорог.

Работники завода проводили консультации по созданию, монтажу, наладке и эксплуатации специализированных стендов в лаборатории кафедры, предназначенных для изучения новых систем телемеханики и автоматизированных рабочих мест энергодиспетчеров. При этом МЭЗ осуществлял комплектацию стендов функциональными модулями и совместно с учеными МИИТа проводил научно-технические разработки по сопряжению устройств телемеханики на основе микропроцессорных устройств с аппаратурой управления приводами разъединителей.

Не менее важным направлением работы завода является разработка, выпуск передвижных средств испытания высоковольтных кабелей и кабелей связи, лабораторий по обслуживанию устройств СЦБ, маслоочистительных комплексов. Будущие специалисты, в том числе и те из них, кто придет работать непосредственно на завод, имеют возможность познакомиться в реальном масштабе времени и с этой продукцией завода.

Следует также отметить, что кафедра в свою очередь осуществляет повышение квалификации работников завода с высшим образованием, в том числе и путем обучения в аспирантуре МИИТа по тематике завода и кафедры. Огромную помощь в этом оказывает директор завода Любовь Алексеевна Агаршева. Правильная кадровая политика, повышение квалификации специалистов завода, осуществление ими маркетинга продукции, разработка и широкое внедрение современных систем и оборудования, безусловно, позволят существенно улучшить основные показатели работы железных дорог, повысить конкурентоспособность железнодорожного транспорта, сделать его привлекательным и доступным для всех пользователей транспортных услуг.

От всей души поздравляем талантливый коллектив Московского энергомеханического завода с юбилеем и желаем вам дальнейшего профессионального совершенства, новых творческих успехов, радости созидания и оригинальных решений при создании современных технических средств. Желаем всем работникам завода здоровья, благополучия, внимания и любви родных и близких, доброй и уважительной атмосферы в вашем коллективе, а также выражаем искреннюю надежду, что и в дальнейшем ваш труд, самоотдача, энергия будут окупаться признанием и получать высокую оценку.

Заведующий кафедрой «Энергоснабжение электрических железных дорог» Московского государственного университета путей сообщения доктор техн. наук, профессор М.П. Бадер

Кадры главная ценность завода

Неоценимый вклад в развитие МЭЗа внес прежде всего его трудовой коллектив — рабочие, инженерно-технический персонал, руководители.

Руководители завода

В течение 60 лет завод последовательно возглавляли П. В. Евсеев, Г. П. Тараканов, С. А. Филиппов, А. П. Листков, В. И. Лазарев и в настоящее время Л. А. Агаршева. Под их руководством происходило развитие завода — разработка технической политики, расширение производственных площадей, организация выпуска продукции, улучшение социально-бытовых условий. Завод превратился в современное индустриальное предприятие, выпускающее для электрифицированных дорог необходимое оборудование гарантированного качества.

Евсеев Павел Владимирович — первый начальник Московского энергомеханического завода (МЭЗ) МПС (1948—1949 гг.). В 1935 г. окончил Ростовский институт путей сообщения по специальности инженер-электрик. Работал на строительстве тепловых электростанций, в аппарате МПС и на других предприятиях.

В 1946 г. назначен начальником Центральной базы передвижных электростанций, в 1948 г. возглавил только что созданный Московский энергомеханический завод. Внес большой вклад в его организацию, обеспечил переезд Центральной

базы передвижных электростанций со ст. Лихоборы на ст. Люблино Московско-Курской железной дороги.

В период 1945—1948 гг. П.В. Евсеев был награжден орденом «Знак Почета», медалями «За доблестный труд», «За победу над Германией» и «В память 800-летия Москвы».

Тараканов Георгий Петрович — начальник Московского энергомеханического завода МПС в период 1949—1951 гг. Окончил в 1932 г. Высшие инженерные курсы по специальности инженер-электрик. Работал на железнодорожном транспорте на руководящих должностях, в том числе главным инженером треста производственных предприятий Главпромстроя МПС, начальником проектно-конструкторского бюро ЦВР.

Много сделал для создания структуры завода, обустройства заводских цехов, подготовки кадров и выпуска первой продукции.

В 1945 г. Г.П. Тараканов награжден медалью «За доблестный труд» и знаком «Почетному железнодорожнику».

Филиппов Сергей Александрович — начальник Московского энергомеханического завода МПС в период 1951—1969 гг. Окончил институт по специальности инженер-механик.

Внес большой вклад в организацию эксплуатации и ремонта передвижных дизельных электростанций в годы, когда они были основой экономического становления молодого предприятия.

Под его руководством завод активно осваивал производство первых электронных систем телемеханики, полупроводниковых преобразователей, передвижных тяговых подстанций и ряда других устройств.

С. А. Филиппов много сделал для укрепления материально-технической базы завода, улучшения социально-бытовых условий, в частности жилищных: были построены дома для работников МЭЗа.

Награжден орденами Красной Звезды, «Знак Почета», медалями, дважды знаком «Почетному железнодорожнику».



П. В. Евсеев



Г. П. Тараканов



С. А. Филиппов



Производственные корпуса завода

Листков Анатолий Петрович — начальник Московского энергомеханического завода МПС в 1969—1987 гг. Окончил в 1952 г. Московский электромеханический институт инженеров железнодорожного транспорта по специальности инженер путей сообщения-энергетик.

Внес большой вклад в реконструкцию завода, увеличение производственных площадей, разработку и освоение выпуска новой техники для хозяйства электрификации и электроснабжения железных дорог, в том числе систем телемеханики для устройств электроснабжения, передвижных тяговых подстанций, вагонов-лабораторий для испытания контактной сети (ВИКС) и других изделий высокого технического уровня. При нем было продолжено строительство жилых домов для работников МЭЗа.

Награжден орденом Трудового Красного Знамени и знаком «Почетному железнодорожнику».

Лазарев Владимир Иванович — директор Московского энергомеханического завода МПС в период 1989–1998 гг., занявший этот пост в результате альтернативных выборов. В 1965 г. окончил Московский институт инженеров железнодорожного транспорта по специальности инженер путей сообщения-электрик. Работал на Московской железной дороге, в том числе главным инженером и начальником дорожных электротехнических мастерских сигнализации и связи.

Приложил значительные усилия для сохранения завода в годы экономических реформ, особенно в период снижения заказов вследствие







А. П. Листков

В. И. Лазарев

Л. А. Агаршева

сокращения работ по электрификации железнодорожных линий. Несмотря на трудности с финансированием, завод приступил к освоению выпуска микроэлектронной системы телемеханики МСТ-95, получившей широкое применение на дистанциях электроснабжения.

В. И. Лазареву присвоено почетное звание «Заслуженный работник транспорта Российской Федерации», он награжден знаком «Почетному железнодорожнику».

Агаршева Любовь Алексеевна — директор Московского энергомеханического завода — филиала ОАО «РЖД» с 1998 г. по настоящее время. В 1995 г. окончила Высшую школу экономики Минэкономики и Госкомвуза России и в 2001 г. Российский государственный открытый технический университет путей сообщения. До назначения на должность директора проработала на заводе более 20 лет, в том числе заместителем директора по производству и главным инженером завода.

Внесла большой вклад в организацию работы завода в новых экономических условиях. Под руководством Л. А. Агаршевой МЭЗ, оставшийся базовым предприятием хозяйства электрификации и электроснабжения, осуществляет поставку оборудования для создания центральных энергодиспетчерских пунктов на железных дорогах, выпускает новые системы телемеханики, принципиально новые лаборатории испытания кабелей на автомобильном ходу и другое оборудование, востребованное железными дорогами. В последние годы система менеджмента качества сертифицирована на соответствие требованиям стандарта, расширено сотрудничество с железными дорогами, институтами, различными фирмами. Решаются социальные и кадровые вопросы.

Л.А. Агаршевой присвоено почетное звание «Заслуженный работник транспорта Российской Федерации», она награждена знаком «Почетному железнодорожнику», знаком «За безупречный труд на железнодорожном транспорте 30 лет».

Техническое руководство

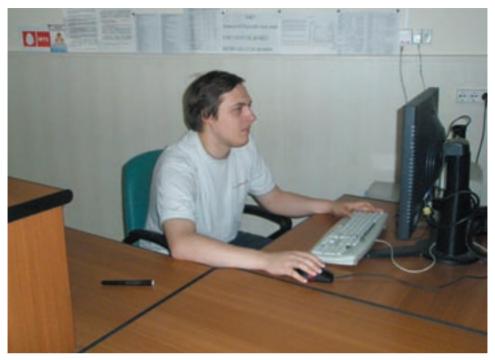
Техническое руководство процессом производства осуществляет главный инженер. В разные годы этот пост занимали С.Ф. Волков, П.В. Евсеев, Н.Е. Прокудин, Г.В. Бусаров, Л.Н. Широкинский, А.В. Макаренко, Л.А. Агаршева и в настоящее время В.В. Жданов. Они руководили освоением производства и выпуском продукции, постоянно обновляемой в связи с растущими требованиями хозяйства электрификации и электроснабжения, отвечали за обеспечение ее высокого качества. При их активном участии от выпуска достаточно простых изделий МЭЗ перешел на производство сложных электронных систем телемеханики и другого электронного оборудования для нужд электрифицированных железных дорог.

Освоение производства систем телемеханики — основной продукции завода началось в годы, когда главным инженером был Г. В. Бусаров. Он занимал этот пост около 20 лет, до 1971 г. Примерно столько же проработал главным инженером и Л. Н. Широкинский — с 1971 по 1990 г. Оба они грамотно и творчески руководили производством самой разнообразной продукции, внедрением новых технологий, необходимых для выпуска более совершенных технических средств, способствовали развитию завода, расширению выпуска систем телемеханики (сначала ЭСТ-62, затем «Лисны»); работали в контакте с дорогами, ВНИИЖТом, ПКБ ЦЭ МПС.

В 1993 г. главным инженером завода стала Л.А. Агаршева, которая занимала эту должность до 1998 г. В этот период был налажен серийный



Технический отдел



В лаборатории вычислительной техники

выпуск микроэлектронной системы телемеханики МСТ-95, начаты работы по созданию АРМов ЭЧЦ. Но главное— в тяжелых условиях экономических реформ были сохранены связи завода с дорогами, продолжено взаимодействие с научными и учебными институтами отрасли, установлены рабочие отношения с рядом новых организаций.

Работу в этом направлении продолжил В.В. Жданов, назначенный главным инженером в 1998 г. К этому времени электронные устройства уже прочно заняли основное место в продукции завода. Продолжалось совершенствование выпускаемых и освоение новых систем телемеханики, велись работы по созданию программного обеспечения для АРМов. Была организована лаборатория автоматики, телемеханики и вычислительной техники, которую возглавил В.С. Амозов. Активно работал отдел главного конструктора под руководством И.В. Невдачина.

Работами по внедрению новых технологий и контролем за соблюдением технологических процессов в настоящее время руководит главный технолог В.В. Кургузенков. При отделе главного технолога организован инструментальный участок, возглавляемый Ю.П. Пискаревым.

Отделом главного механика руководит Е. А. Мансуров, при этом отделе имеется ремонтно-механический участок.

Производство

В настоящее время производство продукции сосредоточено в двух больших цехах — механосборочном, возглавляемом Е. С. Иванушкиной, и электросборочном, начальником которого является М. И. Лукьяненко.

В механосборочном цехе организованы следующие участки: гальванический, штамповочный, слесарный, механический. Кроме того, имеются малярное отделение, а также участок, на котором производится сборка лабораторий на автомобильном ходу ЛИК-2 для испытаний кабелей и ЛДТ-1 для диагностики трансформаторов.

В состав электросборочного цеха входят участки по изготовлению жгутов, электромонтажный, намоточный, участки по сборке и наладке аппаратуры. Бригады этого цеха занимаются изготовлением систем телемеханики и электронных защит.

Для производства оснастки, используемой основными цехами, создан инструментальный участок, в состав которого входят слесарное, термическое и металлообрабатывающее отделения, а также отделение пластмасс.

На предприятии по итогам работы за полугодие бригадам присваивается звание «Лучшая бригада», а отдельным работникам— звание «Лучший по профессии».



Начальник электросборочного цеха М. И. Лукьяненко обсуждает приемку системы MCT-95 с представителем Западно-Сибирской железной дороги



Бригада электромонтажников Т. К. Орловой. Электросборочный цех



Практикант Московского колледжа автоматики и радиоэлектроники в бригаде жгутовщиц



Электросборочный цех. Бригада слесарей-электромонтажников



Электросборочный цех. Бригада жгутовщиц



Начальник механосборочного цеха Е. С. Иванушкина и резчик А. Д. Рыжов



Слесарный участок механосборочного цеха



Инструментальный участок. Токарь Е. П. Чернов



Термическое отделение инструментального участка



Гальванический участок механосборочного цеха

Признание заслуг

За все годы работы завода знаком «Почетному железнодорожнику» награждены: И. А. Абрамов, Л. А. Агаршева, В. В. Алябьева, П. М. Астахов, С. В. Банников, Н. В. Баранов, М. О. Белоконь, Е. С. Бойчук, И. Г. Борисов, В. Т. Борзов, В. Н. Боровков, Н. И. Булаков, Г. В. Бусаров, Е. Ф. Василенко, Т. И. Ворошилова, К. Д. Гришаев, В. С. Гулина, М. Е. Давидович, П. В. Дюба, В. В. Жданов, В. С. Зотов, А. Д. Истомин, М. Ф. Калашников, О. И. Калегин, Р. А. Кондрашова, Ю. П. Корнилов, Б. Г. Конин, Л. Е. Курганова, В. И. Лазарев, А. П. Листков, Ю. М. Левальд, Р. Н. Лысенко, М. И. Лукьяненко, Д. И. Месевря, Н. И. Михалин, Л. И. Москалев, Т. Ф. Никишина, Е. В. Новиков, Т. К. Орлова, В. В. Ордынцев, Б. Н. Павленко, А. А. Павловская, Е. М. Прядко, А. И. Рябинин, Е. И. Снетков, Ф. Суарес-Гонсалес, М. П. Ткачев, А. А. Федорцова, С. А. Филиппов, В. Ф. Филипповский, А. И. Царев, Г. И. Чукин, Л. Н. Широкинский, В. И. Ямсков. Многим работникам присвоено звание «Ветеран труда».

Вклад работников Московского энергомеханического завода в развитие народного хозяйства отмечен медалями ВДНХ. Так, в разные годы серебряной медалью были награждены мастер А.В. Филиппов и начальник цеха Ю.П. Корнилов, бронзовой медалью — начальник монтажно-сборочного участка П. Н. Халепов, бригадир того же участка В.И. Кравчук, электромонтажники В.Д. Гоков и Е.С. Бойчук, слесарь-электромонтажник А.В. Сизенов, а также Л. А. Агаршева — тогда инженер-технолог.

Почетное звание «Заслуженный работник транспорта» присвоено Л. А. Агаршевой, Н. А. Даниловой, В. И. Лазареву.



Работники МЭЗа, имеющие правительственные награды

Орден Трудового Красного Знамени — С. С. Гусев, А. П. Листков, В. И. Матренина, Е. И. Снетков, С. Ф. Усачев, Г. Ф. Шамрай.

Орден «Знак Почета» — И. А. Аркатов, В. Н. Боровков, Г. В. Бусаров, В. С. Зотов, О. И. Калегин, В. Г. Крастелев, Ф. А. Трусов, Л. Н. Широкинский

Медаль-орден «За заслуги перед Отечеством II степени» — А. А. Норкина, Е. В. Фомин.

Орден Дружбы народов $-\Gamma$. Ф. Шамрай.

Орден Трудовой Славы III степени — А. Н. Марченко, Е. Е. Нилов, А. И. Семкин, Φ . Суарес-Гонсалес.

Медаль «За трудовую доблесть» — В. М. Быканов, Н. И. Васильев, А. П. Дунаева, Ю. П. Корнилов, И. А. Кучеров, Р. Н. Лысенко, А. Р. Харлахин.

Медаль «За трудовое отличие» — П. М. Астахов, Р. П. Горбачева, Н. И. Васильев, Н. И. Котов, Ю. И. Мачихин, Н. С. Самозванцева

Работники завода — ветераны Великой Отечественной войны

Н.И. Булаков, Я.Е. Борисов, В.В. Бухарин, З.А. Васина, М.И. Вишнякова, К.Н. Волкова, Л.В. Ворс, А.П. Григорьев, К.Д. Гришаев, М.Е. Давидович, И.А. Денисов, М.А. Дорогов, Н.А. Дубинин, В.Л. Жукова, А.Д. Истомин, Н.Г. Кобелев, А.Н. Кольцов, Н.Г. Купцов, Е.И. Кондратов, М.Д. Конюхов, И.А. Кучеров, М.И. Мельникова, А.Ф. Мешков, Ф.К. Олейниченко, Н.Е. Печкуров, В.И. Поляков, А.С. Родченкова, С.П. Розанов, В.Н. Скворцов, К.Ф. Сорин, Ф.А. Трусов, Н.И. Филиппова, А.С. Чубаков, Г.Ф. Шамрай, М.Я. Шилина, В.И. Ямсков.

Работники завода — труженники тыла во время Великой Отечественной войны

П. М. Астахов, З. Я. Арзамасцева, К. И. Балакина, Н. Я. Бодаржнов, Н. А. Воробьева, Р. П. Горбачева, Е. А. Добрякова, В. С. Зотов, Л. С. Изотова, А. И. Калугина, В. М. Кирсанова, В. С. Крюкова, Г. С. Кузнецова, Е. И. Лебедева, Ю. М. Левальд, А. П. Листков, Р. Т. Лысюк, В. Л. Михеева, Н. И. Миронов, В. Д. Мозжорина, А. Д. Негодяева, Е. М. Прядко, М. С. Рузяков, В. А. Солопова, Ю. С. Ткачев, Г. Я. Тучин, В. Ф. Филипповский, Н. П. Харитонова, Л. Н. Широкинский.

Перспективы

В соответствии с поставленной ОАО «РЖД» задачей обновления основных фондов хозяйства электрификации заводу предстоит расширить производство современных технических средств, в том числе для высокоскоростного движения поездов, освоить выпуск энергосберегающего и диагностического оборудования.

Основной продукцией останутся электронные системы телемеханики МСТ-95, АТСР, АМТ. Значительную часть выпускаемых изделий составят лаборатории для испытания кабелей ЛИК-2М и диагностики трансформаторов ЛДТ-1. Будет продолжен выпуск передвижных ремонтных мастерских, комплексов для обработки маслонаполненной аппаратуры КПМА 35–110, арматуры и оборудования для контактной сети.

На заводе эффективно действует система менеджмента качества на соответствие требованиям ГОСТ ИСО 9001–2001. Имеются сертификаты соответствия на системы телемеханики МСТ-95, микропроцессорную АМТ, аппаратуру радиотелемеханики АТСР, на секционные изоляторы и ряд других изделий. Работа в этом направлении будет продолжена.

Продолжится оснащение завода современными станками, внедрение новейших технологий для производства высококачественной электротехнической аппаратуры. В связи с этим потребуется уделять больше внимания повышению квалификации персонала, специальной подготовке кадров.

Содержание

В. Б. Воробьев. Коллективу Московского энергомеханического завода —	_
филиала ОАО «РЖД»	3
А. А. Федотов. К 60-летию Московского энергомеханического завода —	
филиала ОАО «РЖД»	
Приветствие Л. А. Агаршевой	
Правильно выбранные приоритеты развития завода	8
События и даты. Краткая история Московского	
энергомеханического завода	16
Предшественники	16
Организация завода, его становление (1948 – 1955 гг.)	16
Работа завода в годы интенсивной электрификации железных дорог	4.0
(1956 – 1970 гг.)	19
Освоение производства новой техники (1971 – 1990 гг.)	21
Работа завода в новых экономических условиях (1991 – 2008 гг.)	
Вспоминают ветераны МЭЗа	
И. А. Абрамов. Электроснабжение железнодорожных узлов	25
Б.Г. Конин. Первое десятилетие работы завода	26
А.П. Листков. Загрузка завода новой продукцией	26
А. Д. Истомин. Все годы завод строился и развивалсяВ. Ф. Филипповский, Е. М. Прядко, В. Л. Михеева. Они работали на МЭЗе	30 21
Продукция завода	35
Системы телемеханики для устройств электроснабжения— основная продукция МЭЗа	25
основная продукция мээа МЭЗ — пионер в освоении выпуска полупроводниковых преобразователей	
м ээ — пионер в освоении выпуска полупроводниковых преооразователей для тяговых подстанций	41
для тяговых подстанцииАппаратура автоматики, электронные защиты	41 42
Центральные энергодиспетчерские пункты	43
Передвижные комплексы	43
Вагоны-лаборатории для измерения параметров контактной сети	44
Оборудование и арматура для контактной сети	45
Отзывы железных дорог о продукции МЭЗа	
Московская дорога	47
Северо-Кавказская дорога	48
Куйбышевская дорога	49
Свердловская дорога	49
Южно-Уральская дорога	
Красноярская дорога	52
Восточно-Сибирская дорога	54
Южно-Сахалинская дистанция электроснабжения	
МЭЗ и ПКБ ЦЭ — общие цели и задачи	56
Сотрудничество с отраслевыми институтами	60
Кадры — главная ценность завода	
Руководители завода	
Техническое руководство	
Производство	71
П̂ризнание заслуг	
Работники МЭЗа, имеющие правительственные награды	
Работники завода — ветераны Великой Отечественной войны	
Работники завода— труженники тыла во время Великой Отечественной войны	
Пенспективы	78