#### Ремонт по плану

Запустили в работу потоковую линию для проведения капитальных ремонтов БКТ

#### Расширяем возможности

Тестируем межвагонные переходы на уникальном испытательном стенде

#### Кузница талантов

В ГК КСК конкурс профмастерства выходит на новый уровень

журнал для сотрудников

# KJHOHEBOM KOMFIOHEHT

## ЭНЕРГИЯ СИНЕРГИИ

Предприятия электротехнического направления ГК КСК развивают продуктовую линейку и выходят на новые рынки

**IKC** 

#### ПО РУКАМ!

ГК КСК подписала соглашения на Петербургском международном экономическом форуме — 2025



#### РАСШИРЯЕМ возможности

На предприятии ЦТК в Воронеже запустили уникальный испытательный стенд для тестирования межвагонных переходов



«Ключевой компонент» № 2(19) 2025

Корпоративное издание ГК КСК

Фотографии и иллюстрации:

Учредитель: ООО «КСК»

Главный редактор:

Денис Квасов

**KCK** 

#### ЭНЕРГИЯ СИНЕРГИИ

#### по волнам москвы-реки



#### КУЗНИЦА ТАЛАНТОВ

СПЕЦПРОЕКТ:

С юбилеем.

**МОСМЕТРО** — 90 ЛЕТ

московское метро!

В ГК КСК конкурс профессионального мастерства выходит

#### КСК НА СПОРТЕ

#### СПАСИБО ЗА ПОБЕДУ!

На предприятиях <sup>-</sup>К КСК при поддержке илшоап воороаП ХМТ памятные мероприятия честь 80-й годовщины Великой Победы



Адрес издателя и редакции: г. Москва, ул. Бутырский вал, д. 26, стр. 1 Телефон: 8 (495) 788-19-50

Отпечатано в типографии: ООО «ТФП»

Дата выхода из печати:

15 сентября 2025 года

#### Распространяется бесплатно в компаниях ГК КСК

Благодарим за помощь в подготовке номера работников предприятий ГК КСК





#### Сотрудники ГК КСК взяли «золото» и «серебро» на Тверском полумарафоне

В этом году Тверской полумарафон объединил более 2100 спортсменов разных возрастов из 48 регионов России. Традиционно маршрут пролегал по центральным улицам, площадям и набережным города, включая исторические достопримечательности Твери. Уже третий год подряд наш холдинг активно поддерживает спортивный проект, а сотрудники с удовольствием принимают участие и выигрывают в различных забегах.

На соревнованиях ГК КСК представляли 17 легкоатлетов из шести организаций и предприятий холдинга — «КСК», «КСК Информационные технологии», «КСК Эксплуатация», «Транскон», «КСК Элком» и «КСК Металлкомплект». Коллеги преодолели дистанции в 1 км, 5 км, 21 км, а также приняли участие в корпоративной эстафете. Самым ярким и значимым событием этого дня для холдинга стала победа наших коллег в корпоративной эстафете. На маршруте 10х1 км спортсмены КСК обогнали 17 команд, выступавших от других компаний тверского региона, с отрывом

в 50 секунд от ближайшего соперника. Помимо корпоративной эстафеты, заслуженную серебряную медаль на спринтерской дистанции 1 км завоевал начальник бюро конструкторской документации «КСК Элком» Николай Дудин. По традиции в этот день для всех участников и гостей мероприятия в шатрах ГК КСК работала интерактивная площадка. Для детей и взрослых сотрудники холдинга провели мастер-классы по робототехнике и дизайну шопперов, лотерею с призами, приглашали желающих в тату-бар, а также релакс-зону с удобными пуфами и настольными играми. 🕶

#### ПОБЕДИТЕЛИ марафона



Николай Дудин («КСК Элком»)



Николай Данилов («Транскон»), Даниил Семенов («КСК МК»). Андрей Сучков («КСК МК»). Михаил Шамсутдинов («КСК МК»), Григорий Гуськов («КСК»), Николай Жуков («КСК ИТ»), Ольга Короткевич («КСК»), Ксения Хвалько («КСК МК»), Наталья Розенберг («КСК МК»).

О том, как прошел Тверской полумарафон, смотрите в нашем видеорепортаже по QR-коду:







## ПО РУКАМ!

## ГК КСК подписала соглашения на Петербургском международном экономическом форуме — 2025

21 июня в Санкт-Петербурге завершил свою работу XXVIII Петербургский международный экономический форум — 2025. Это одно из крупнейших экономических мероприятий России, где в центре внимания — глобальные и региональные экономические процессы, трансформация рынков, новые технологии, инвестиционный климат, финансовая политика и человек. За четыре дня форум посетили более 24 тысяч участников и представителей СМИ из 114 стран, а также было подписано 1084 соглашения, в том числе с ГК КСК.

19 июня губернатор Тверской области Игорь Руденя и Кирилл Липа от лица «Холдинга Транспортные Компоненты» (материнской компании ГК КСК)

подписали соглашение о развитии кластера инновационного транспортного машиностроения в Тверской области. Подписанное соглашение предусма-

тривает реализацию в регионе четырех масштабных проектов — расширение одного из крупнейших производственных комплексов Промтехнопарка КСК,

создание нового промышленного технопарка ХТК, «Образовательного кампуса», а также модернизацию площадки «Центросвармаш».

Срок реализации всех проектов — до 2034 года, а общий объем инвестиций достигнет 20 млрд рублей. В ходе исполнения заключенного соглашения в Промтехнопарке КСК в Твери появится новый производственный корпус площадью 12000 кв. м, оснащенный высокотехнологичным оборудованием. За счет этого дивизион «Интерьер и экстерьер» ГК КСК расширит производственные мощности и номенклатуру выпускаемых изделий, в том числе для высокоскоростного электропоезда Москва — Санкт-Петербург (ВСМ). На площадке нового Промтехнопарка XTK планируется выпуск современных компонентов, а также создание новых производств в сфере транспортного машиностроения. Модернизация площадки «Центросвармаш» позволит нарастить производственные мощности дивизиона «Заготовительное производство» ГК КСК. В ходе проекта «Образовательный кампус» совместно с властями региона планируется создать инфраструктуру, включающую в себя средние профессиональные учебные заведения, учебные центры предприятий, общежития для студентов, выставочный и спортивный комплекс.

Вторым по счёту заключенным соглашением стал форвардный контракт между зеленоградской компанией «Отраслевые решения» и саранским предприятием ПАО «Электровыпрямитель» дивизиона «Электрическая техника» ГК КСК. Компании договорились о поставке отечественной электронной компонентной базы для силовых модулей на основе кремния, а также о сотрудничестве и формировании рынка отечественных силовых приборов и преобразователей электроэнергии на основе перспективной технологии карбида кремния. Подписи под соглашением о заключении контракта поставили заместитель генерального директора ГК КСК Сергей Реботенко и президент ПАО «Элемент» Илья Иванцов. Также в церемонии подписания приняли участие глава Республики Мордовия Артем Здунов, генеральный директор АО «Трансмашхолдинг» Кирилл Липа и старший управляющий партнёр ПАО АФК «Система» Феликс Евтушенков.

Завод «Электровыпрямитель», который будет получать компоненты из Подмосковья, является важным для ТМХ поставщиком электрооборудования. Оно используется в конструкции рельсового подвижного состава — реле, панелей, контакторов, дросселей, сухих трансформаторов, индуктивных шунтов, сглаживающих реакторов, блоков аппаратов, шкафов для электровозов, аппаратных камер, пультов машинистов, выпрямителей питания обмоток возбуждения тяговых и вспомогательных генераторов, преобразователей собственных нужд для тепловозов, пассажирских вагонов и другой продукции. 🕶

Подписанное соглашение предусматривает реализацию в регионе четырех масштабных проектов — расширение одного из крупнейших производственных комплексов Промтехнопарка КСК, создание нового промышленного технопарка ХТК, «Образовательного кампуса», а также модернизацию площадки «Центросвармаш».

#### ГК КСК НА «ИННОПРОМ-2025»



С 7 по 10 июля ГК КСК приняла участие в главной промышленной выставке России «ИННОПРОМ—2025» в Екатеринбурге. На стенде Тверской области наши коллеги представили компоненты для подвижного состава и колесного транспорта в миниатюре. Среди них — кабина машиниста и пассажирские кресла электропоезда «Иволга», установка кондиционирования воздуха для автобусов, комплект мебели для пассажирского купе двухэтажного вагона, а также электронные модули для подвижного состава, стилизованные под цифровой мегаполис. В течение трех выставочных дней гости активно знакомились с макетами компонентов производства ГК КСК, задавали интересующие вопросы, «ИННОПРОМ» стал значимой площадкой для общения с представителями профильных отраслей и укрепления позиций ГК КСК как одного из лидеров технологического прогресса отечественного машиностроения. Главной темой 15-й Международной промышленной выставки стало «Технологическое лидерство: индустриальный прорыв». Всего мероприятие посетили свыше 47 тысяч гостей. Продукцию и достижения в сфере промышленности продемонстрировали более 11 тысяч организаций и компаний из 60 стран мира.

**2** і КЛЮЧЕВОЙ КОМПОНЕНТ **3** 



## КСК ТС дивизиона «Тормозное оборудование» ГК КСК запустило в работу потоковую линию для проведения капитальных ремонтов БКТ

Линия запущена в цехе ремонта тормозного оборудования предприятия «КСК Тормозные системы» в Ленинградской области. Она предназначена для осуществления планового технического обслуживания блоков колодочного тормоза (БКТ) после шести лет эксплуатации на подвижном составе.

Ремонт БКТ состоит из нескольких этапов. Сначала специалисты предприятия разбирают поступившее на ремонт изделие, производят входной и технический контроль. Далее выполняют сборочные операции, проводят электрическое и функциональное тестирование. Благодаря нововведению время ремонта сократилось на 50%, утверждены перечень и количество материалов, используемых

в работе, а также сведены к минимуму возможные ошибки операторов.

Ранее в ремонте блоков колодочного тормоза применялись только зарубежные комплектующие. Теперь все компоненты для проведения капитальных ремонтов поставляют компании из России и дружественных стран.

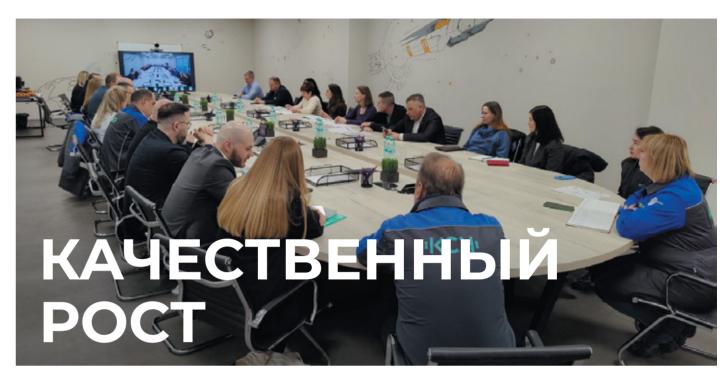
Сейчас потоковая линия предназначена для регулярного техобслуживания блоков колодочного тормоза, устанавливаемых на вагоны метро производства АО «Метровагонмаш» (входит в АО «ТМХ»). В планах предприятия — произвести капитальные ремонты изделий для составов «Юбилейный» петербургского метрополитена и рельсовых автобусов РА-3 «Орлан».

**50**%

#### времени

#### экономит теперь

«КСК Тормозные системы» (Ленинградская область) на ремонте блоков колодочного тормоза благодаря запуску новой потоковой линии в цехе ремонта тормозного оборудования



# Предприятия ГК КСК показывают позитивную динамику развития производственной системы на основе Transmashholding Operation System (TOS)

Весной прошли очередные аудиты производственной системы ТМХ (TOS), которую внедряют на предприятиях ГК КСК с осени 2023 года. В основе TOS — три простых постулата. Создание ценности для заказчика (под которым понимаются не только конечные потребители, но и внутренние заказчики — смежные цеха или участки), стремление к повышению эффективности (постоянные улучшения) и благоприятная культурная среда. Сегодня специалисты ТМХ и ГК КСК работают над повышением уровня зрелости производственной системы, а также стремятся обеспечить рост производительности за счет совершенствования TOS. Это позволит гарантировать ритмичность поставок и повысить качество комплектующих, используемых в конечном продукте.

С 1 по 9 апреля группа специалистов ТМХ посетила три площадки Промтехнопарка КСК — «КСК Элком», НПО «ВОЯЖ» и «Транскон». Предприятия оценивались в соответствии с дорожной картой по восьми направлениям: менеджмент, подготовка производства, ручные операции, оборудование, качество, цепочка

поставок, техническое развитие, охрана труда. По результатам оценки лидирующие позиции в динамике по-прежнему удерживает «КСК Элком». Коллеги уже превысили целевой показатель текущего года (1,59), достигнув уровня в 2,01 балла. Хорошие результаты продемонстрировало и предприятие НПО «ВОЯЖ» — показатель вырос с 0,99 до 1,77, также превысив установленный целевой уровень на 2025 год.

«Транскон» достиг отметки в 1,27 балла. А в мае эксперты подтвердили положительную динамику развития инструментов ТОЅ в КСК МК, прирост показателя зрелости производственной системы составил 0,28. Результат по всем разделам дорожной карты TOS - 1,73, что вывело КСК МК на третье место в рейтинге площадок  $\Gamma$ K КСК (первое место — «КСК Элком», второе — НПО «ВОЯЖ»). •••



**4** «КЛЮЧЕВОЙ КОМПОНЕНТ • **5** 



## ЭНЕРГИЯ СИНЕРГИИ

## Предприятия электротехнического направления ГК КСК развивают продуктовую линейку и выходят на новые рынки

В ГК КСК сформирован отдельный электротехнический дивизион, объединивший несколько предприятий периметра холдинга. Определена структура и разработана стратегия развития данного направления. Чем было обусловлено данное решение, какие активы объединило направление и какие основные задачи стоят перед ним на ближайшие годы, нашей редакции рассказал заместитель генерального директора ГК КСК Сергей Реботенко.

# — Сергей Олегович, как сформировалась идея создания электротехнического направления в предлагаемом формате?

— Электротехническое направление в нашем холдинге всегда занимало особое положение, ввиду специфики продукции, технических компетенций и перспектив развития. После вхождения в ГК КСК заводов «ЭЛЕКТРОПУЛЬТ» (г. Санкт-Петербург) и «Электровыпрямитель» (г. Саранск) было принято решение о формировании нового электротехнического дивизиона, в который мы также включили другие предприятия, в том числе КСК СП с производственными площадками в нескольких российских регионах и «Трансконвертер» (г. Новочеркасск).

## — Расскажите об основных целях и задачах, которые стоят перед этим направлением.

— Наша основная цель — объединение научно-инженерных и производственных возможностей отдельных предприятий с целью повышения их эффективности. Это касается как выполнения заказов для предприятий периметра «Трансмашхолдинга» (ТМХ), так и развития продаж на других отраслевых рынках, в том числе новых для нас. Консолидация даст синергетический эффект в виде расширения продуктовых линеек, роста производительности, позволит сократить сроки и расходы при выполнении заказов. Совокупная капи-

тализация предприятий, входящих в это бизнес-направление, выше, чем сумма их капитализаций по отдельности.

# Производство каких основных видов электротехнической продукции обеспечивают предприятия?

— Начнем с саранского актива — ПАО

«Электровыпрямитель». Это предприятие полного цикла, один из ведущих разработчиков и производителей полупроводниковых приборов силовой электроники, в том числе IGBT- и FRD-модулей, тиристоров, диодов, а также энергоэффективного преобразовательного оборудования. Далее следует ООО «КСК СП» с производственными площадками в Москве, Санкт-Петербурге, Мытищах и Новочеркасске разработчик инновационных решений в сфере производства электрооборудования для рельсового транспорта. Предприятие производит тяговые преобразователи и накопители, щиты распределения и системы управления для подвижного состава и других перспективных рынков. Санкт-Петербургское АО «Завод ЭЛЕКТРО-ПУЛЬТ» специализируется на производстве систем управления, распределения и регулирования электроэнергии. Это предприятие полного цикла предлагает комплектное оборудование для различных отраслей промышленности. Традиционно основной сегмент компании - это энергетика, в первую очередь атомная, а также газовая, химическая, нефтяная и метал-

#### АКТИВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ

производственных

площадок общей площадью более 240 тыс. м²

3

научно-инженерных центра с испытательными базами

>3 600

#### сотрудников

#### Подразделение сегодня:

- крупнейший в Восточной Европе производитель преобразовательной техники и тяговых систем:
- лидер производства электрооборудования и систем управления для подвижного состава в СНГ;
- годовой объем продаж 24 млрд руб.

#### В ЦЕНТРЕ ВНИМАНИЯ

лургическая промышленность. А теперь завод работает и в сегменте рельсового транспорта, обеспечивая заказы для ТМХ. В частности, на заводе завершается процесс интеграции бывшего производственного актива компании «Сименс Электропривод», и в ближайшее время «ЭЛЕКТРОПУЛЬТ» станет ведущим в России производителем современных двигателей, мотор-редукторных блоков и генераторов для железнодорожного транспорта. Остальные производственные площадки специализируются на выпуске ключевых компонентов для локомотивов, имея большой опыт совместной работы с мировыми лидерами в производстве железнодорожного транспорта — концернами Alstom (Франция) и Siemens AG (Германия). После ухода иностранных партнеров из России предприятиям удалось сохранить коллектив высококвалифицированных специалистов, готовых решать любые задачи в области преобразовательной техники, начиная с идеи и заканчивая серийным выпуском продукции.

Объединением наших компаний мы замкнули в единый контур разработку и производство электрокомпонентов и комплексных решений для предприятий ТЭК, металлургии и машиностроения ключевых отраслей экономики страны.

— Сергей Олегович, какие конкретные задачи удалось решить в рамках объединения? Какие проекты для машиностроительной отрасли вы можете привести в качестве примера взаимодействия предприятий?

— Мы еще в начале пути, но нам уже удалось решить несколько серьезных задач в рамках кооперации предприятий. Например, мы перенесли сборку преобразовательной техники КСК СП с площадки на Октябрьском электровагоноремонтном заводе (ОЭРВЗ) на территорию завода «ЭЛЕКТРОПУЛЬТ». Тем самым мы перешли к более сбалансированному графику производственного процесса по комплектации электрооборудования преобразователями и более равномерной загрузке завода. Еще один пример — мы обеспечили более гибкий подход к проектированию и управлению поставками продукции «Электровыпрямителя» на производственные площадки КСК СП и завода «ЭЛЕКТРОПУЛЬТ». Речь идет о высокотехнологичных комплектующих — IGBT-транзисторах, трансформаторах, намоточных устройствах. Сокращение времени на их поставку, на разработку проектных решений, повышение их эффективности позволяют нам увеличить глубину производства, тем самым повышая его инвестиционный капитал

Еще одна задача, решаемая в рамках объединения, — это предложение рынку интегральных продуктов. И для их производства мы создаем на наших предприятиях современные испытательные базы. В качестве примера совместной работы предприятий в контуре электротехниэкономики страны.

Объединением наших компаний мы замкнули в единый контур разработку и производство электрокомпонентов и комплексных решений для предприятий ТЭК, металлургии и машиностроения ключевых отраслей



ческого направления можно привести проекты для ТМХ, которые мы должны выполнить в 2025 году на заводе «ЭЛЕКТРОПУЛЬТ» с участием коллектива научно-инженерного центра по преобразовательной технике филиала КСК СП в Санкт-Петербурге. Это создание комплектов электрооборудования для тепловоза 3ТЭ30, электровоза 2ЭС9, «водородного» поезда и электропоезда переменного тока. Все они невероятно сложные и востребованные: будем активно использовать имеющийся конструкторский и производственный потенциал наших предприятий.

В ЦЕНТРЕ ВНИМАНИЯ

— Какие еще новые проекты уже сегодня планируется разрабатывать и осваивать в рамках направления? Может быть, речь пойдет о других рынках сбыта?

— Конечно, например, поставки комплектного привода и систем энергоснабжения мы должны осуществить не только по заказу ТМХ, но и на другие отраслевые рынки — например, для предприятий ПАО «Газпром», ГК «Росатом», ПАО «Россети»,



8 КЛЮЧЕВОЙ КОМПОНЕНТ **КЛЮЧЕВОЙ КОМПОНЕНТ** • **9** 

#### В ЦЕНТРЕ ВНИМАНИЯ

ОАО «БелАЗ», АО «Объединенная судостроительная корпорация» и металлургических компаний.

Еще одно направление совместной работы завода «ЭЛЕКТРОПУЛЬТ» и инженеров КСК СП в Санкт-Петербурге — это работы в области генерации энергии. В периметр ТМХ входит компания «ТМХ Энергетические решения», чей коломенский завод выпускает дизельные двигатели, которые используются в энергетике и на транспорте. Нашей задачей является комплектация генераторами и системами управления коломенских дизелей, для осуществления комплектной поставки энергетических систем — от распределения до генерации энергии.





Наконец, у всех на слуху «Водородный поезд» — это уникальный проект и в настоящее время единственный в России. Завод «ЭЛЕКТРОПУЛЬТ» и научно-инженерный центр КСК СП в Санкт-Петербурге принимают в нем активное участие — разрабатывают водородную силовую установку для рельсового транспорта. В проект будет инвестировано около 1,5 млрд руб., а запуск производства запланирован на 2026 год. Создаваемый привод включит 4 топливных элемента, систему хранения водорода, литий-ионные накопители и преобразо-

ватель тока. Топливные элементы будут иметь мощность по 110 кВт каждый.

— На деятельности филиала КСК СП в Санкт-Петербурге по преобразовательной технике делается серьезный акцент. Расскажите, пожалуйста, о цели его создания, структуре и научно-инженерном потенциале.

 Данный научный центр будет представлять собой инженерно-исследовательский комплекс с уникальными испытательными стендами для всех моделей преобразовательной техники и тяговых систем, аккумуляторных батарей и альтернативных источников энергии. На базе данного центра планируется организовать опытное производство всех данных продуктов для последующей передачи в серийный выпуск.

Сотрудники Центра — специалистыинженеры по преобразовательной технике — перешли в филиал КСК СП в Санкт-Петербурге из «ТМХ Инжиниринг» — вот еще один пример сотрудничества предприятий ТМХ и ГК КСК. Багаж знаний и опыта конструкторского бюро «ТМХ Инжиниринг» сложно переоценить — 20 лет эти специалисты создавали приводы для всех вагонов метро, выпускаемых ТМХ, а также для электропоездов «Иволга» и электровозов ЭМКА2.

Много проектов инженеры питерского филиала КСК СП выполняют совместно с коллегами в Саранске, на базе двух научно-инженерных центров ПАО «Электровыпрямитель». Например, проектирование стендов исследовательских испытаний преобразовательной техники и силовых установок для «водородного» поезда.

Кроме того, завод в Саранске — поставщик компонентной базы для преобразователей КСК СП, также он самостоятельно развивает проекты по преобразовательной технике для локомотивов.

— Сергей Олегович, расскажите, пожалуйста, о заводе «Электровыпрямитель», его точках роста и векторе развития в общей системе координат электротехнического направления.

 ПАО «Электровыпрямитель», в первую очередь, это один из немногих российских производителей критически важных компонентов для преобразовательной техники, таких как силовые полупроводниковые приборы. Данные компоненты являются ключевыми для производства преобразовательной техники различного назначения и особую роль играют при создании систем привода железнодорожного транспорта. Сотрудничество предприятия с ГК КСК началось в 2022 году — именно в тот период, когда российские промышленники СТОЛКНУЛИСЬ С НОВЫМИ УСЛОВИЯМИ И ВЫЗОвами: с одной стороны, многократно вырос спрос на их продукцию, с другой стороны,

санкции перекрыли каналы международной кооперации и поставок, в первую очередь, высокотехнологичных компонентов, к которым относятся силовые полупроводниковые приборы, в том числе IGBT-модули. Менее чем за два года специалистами научно-исследовательского центра силовых полупроводниковых приборов завода «Электровыпрямитель» была разработана унифицированная линейка IGBT- и FRD-модулей в шести конструктивных исполнениях для комплектации тяговых преобразователей разработки «ТМХ Инжиниринг» в перспективных видах железнодорожного транспорта производства предприятий ТМХ. Имея в электротехническом контуре собственные компетенции по разработке и производству силовой электроники, выигрывают все компании в периметре ГК КСК и его ключевого заказчика — ТМХ. Благодаря заводу «Электровыпрямитель» мы значительно повысили уровень своей технологической независимости и сделали большой задел на будущее.

В связи с этим важнейшей задачей предприятия становится расширение производственных мощностей — создание новой технологической линии сборки силовых модулей, чтобы обеспечить своевременность и полноту их поставок на предприятия ТМХ. Реализовав данную задачу, мы значительно снизим зависимость от компонентов зарубежного производства, критически важных для нашей преобразовательной техники, а также станем лидером по производству IGBT-модулей в СНГ. Еще одна амбициозная задача по импортозамещению - перевести создание компонентной базы для наших IGBT- и FRD-модулей на российское предприятие. Речь идет о производстве чипов транзисторов и диодов. Их разработка и освоение идет в рамках соглашения о стратегическом сотрудничестве между АО «ТМХ» и ГК «Элемент»

#### ІСВТ-МОДУЛЬ — ЯДРО СИЛОВОГО ИНВЕРТОРА



Силовой полупроводниковый прибор IGBT-МОДУЛЬ — основа преобразователя постоянного тока (инвертора), который регулирует частоту переменного напряжения для управления скоростью вращения электродвигателя. Преобразователи тока решают много задач. Например, обеспечивают плавный старт, плавный набор скорости и плавное торможение электропоездов. IGBT-модули можно найти в различных видах оборудования и в современных транспортных средствах — в электропоездах, в электрических и гибридных автомобилях и так далее.

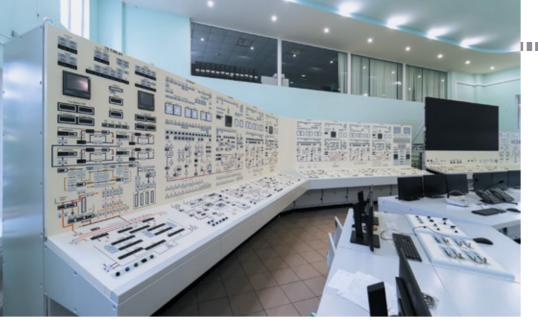
Основные преимущества IGBT перед другими полупроводниковыми приборами:

- высокая эффективность проводимости тока (может проводить большие токи в небольшом пространстве);
- легко управляется с помощью внешнего напряжения, что делает его идеальным для приложений, где требуется точное управление
- отличается высокой надежностью, но при необходимости может быть легко заменен;
- имеет малые размеры и вес;
- дешевле, чем другие типы транзисторов.

Имея в электротехническом контуре собственные компетенции по разработке и производству силовой электроники, выигрывают все компании в периметре ГК КСК и его ключевого заказчика — ТМХ.

\_ []

10 · КЛЮЧЕВОЙ КОМПОНЕНТ · 11



# — Какие еще отраслевые рынки сейчас рассматриваются предприятиями в качестве приоритетных?

— Целевые направления для применения наших знаний и опыта, помимо рельсового машиностроения, — это сложные и перспективные проекты, связанные с генерацией энергии: атомные электростанции, гидроэлектростанции и возобновляемые источники энергии. Также в горизонте наших интересов — решения для судостроения, производства карьерной техники, добычи и переработки нефти и газа, металлургии.

# — Планируется ли присутствие на зарубежных рынках? Если да, это новая стратегия или закономерное развитие уже имеющихся планов?

— Наши предприятия не являются производителями конечной продукции, и, говоря о зарубежных поставках, мы, в первую очередь, имеем в виду участие в проектах наших ключевых заказчиков — ГК Росатом и АО «ТМХ». Однако в среднесрочной перспективе планируем самостоятельно выходить на рынки стран Азии и Африки. В настоящее время завод «ЭЛЕКТРОПУЛЬТ» поставляет свои системы управления и другие виды оборудования на АЭС в Турции, Египте, Бангладеш в рамках сотрудничества с Росатомом. Завод ставит перед собой глобальную задачу — обеспечить своим оборудованием каждую атомную станцию, строящуюся Госкорпорацией Росатом, и номенклатура этого оборудования должна постоянно расширяться.

В отношении поставок компонентной базы можем сказать, что также сохранили свое присутствие на зарубежных рынках, несмотря на значительное санкционное давление. «Электровыпрямитель» активно работает с Республикой Беларусь, и в настоящее время силовые сборки для бесконтакторных шкафов управления карьерных автосамосвалов проходят опытную эксплуатацию в составе БЕЛАЗов на горно-обогатительных комбинатах. Компаниями Китайской Народной Республики и Республики Индия востребованы наши силовые фототиристоры для электроэнергетики, в том числе с функциями встроенной самозащиты.

# — Можем ли мы раскрыть какие-либо финансовые показатели направления, планируемые в ближайшие годы?

— Мы рассчитываем, что консолидация работы предприятий в контуре электротехнического направления ускорит рост доли присутствия нашей продукции на рынке электротехники и позволит еще до 2030 года более чем вдвое увеличить объем продаж — до 50 млрд рублей в год.

#### Какие новые типы продукции ждать в первую очередь и на более далекую перспективу?

— У нас далекоидущие планы в части развития новых продуктов — все вышесказанное, и в первую очередь это связано с площадками предприятий «Электровыпрямитель» и «ЭЛЕКТРОПУЛЬТ» и их сотрудничеством с научно-инженерным центром филиала КСК СП в Санкт-Петербурге.

Так, на базе саранского завода мы планируем развивать инновационные продукты, такие как промышленные преобразователи частоты, преобразователи для возобновляемой энергетики и компоненты для них. Например, широкоформатные системы охлаждения, предназначенные для отвода тепла, выделяемого силовыми полупроводниковыми приборами в окружающую среду. Перспективным направлением также являются реверсивновключаемые динисторы для комплектации СИЛЬНОТОЧНЫХ ИМПУЛЬСНЫХ ВЫСОКОВОЛЬТНЫХ емкостных накопителей энергии (до 250 кА/ 25 кВ), применение которых возможно в лазерной и ускорительной технике, во многих областях экспериментальной физики, а также в ряде отраслей специального

Интеграция производств предприятий, их инженерных коллективов и передового опыта, а также применение уникальных технологий являются залогом формирования наших амбициозных планов и их активной реализации.



На базе завода «ЭЛЕКТРОПУЛЬТ» будем совершенствовать наши решения и продукты в области распределения электроэнергии: уже сейчас мы задумываемся о расширении нашей продуктовой линейки до напряжений 35 кВ, а в перспективе — до 110 кВ. Сюда входят и планы по созданию собственного комплектного распределительного устройства (КРУ) и распределительных трансформаторов до 35 кВ, а также комплектных трансформаторных подстанций (КТП) на 35 кВ. Интеграция производств предприятий, их инженерных коллективов и передового опыта, а также применение уникальных технологий являются залогом формирования наших амбициозных планов и их

активной реализации. 🕶

# С ЮБИЛЕЕМ, МОСКОВСКОЕ МЕТРО!

15 мая 2025 года московскому метро исполнилось 90 лет — знаменательная дата, отражающая уникальный путь развития одного из крупнейших и самых красивых метрополитенов мира. За девять десятилетий метро стало не просто средством передвижения, а важнейшей достопримечательностью Москвы со своим культурным и историческим наследием. Ежедневно миллионы жителей и гостей столицы пользуются этим подземным транспортом, который объединяет разные районы мегаполиса, значительно сокращая время в пути и обеспечивая комфортную транспортную доступность. От первых электрифицированных поездов до современных систем автоматического управления движением — московское метро всегда находилось в авангарде технологического развития. Сегодня цифровые технологии, системы видеонаблюдения, бесконтактные способы оплаты в тандеме с уникальной архитектурой станций делают поездки удобными, безопасными и одновременно вдохновляющими, превращая каждое путешествие в маленькое культурное открытие. В юбилейный год мы вспоминаем, какой вклад предприятия ГК КСК вносят в развитие Московского метрополитена и как подземка с 13 станциями от «Сокольников» до «Парка культуры» превратилась в инновационный символ российской столицы.



# MOCMETE

90 **JET** 

С 2020 года значительное место в производстве вагонов Московского метрополитена занимают предприятия ГК КСК. Ежедневно специалисты холдинга из разных уголков России изготавливают климатические системы, электронную и электротехническую продукцию, элементы интерьера и экстерьера, обеспечивая комфорт и безопасность миллионов пассажиров

Сегодня современными компонентами и системами холдинга оснащены 224 состава (1760 вагонов) серии «Москва-2020» и «Москва-2024». Безмерно гордимся быть частью этого масштабного проекта и тем, что вносим свой вклад в развитие надежного и современного столичного транспорта!

московской подземки.

Фильм с участием предприятий ГК КСК, посвященный юбилею Московского метрополитена, смотрите по QR-коду:



## ДИВИЗИОН «ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ТЕХНИКА»

- СИСТЕМА ИНФОРМИРОВАНИЯ ПАССАЖИРОВ
- СВЕТОВЫЕ ЛИНИИ
- СИСТЕМА ВИДЕОТРАНСЛЯЦИИ
- СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ПОЕЗДОМ «СКИФ-М20»
- КОНТЕЙНЕР ТЯГОВОГО ИНВЕРТОРА КТИ-4
- накопитель тяговый
- ТЯГОВЫЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ
- ТОКОПРИЕМНИКИ



### **ДИВИЗИОН «КЛИМАТИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ»**

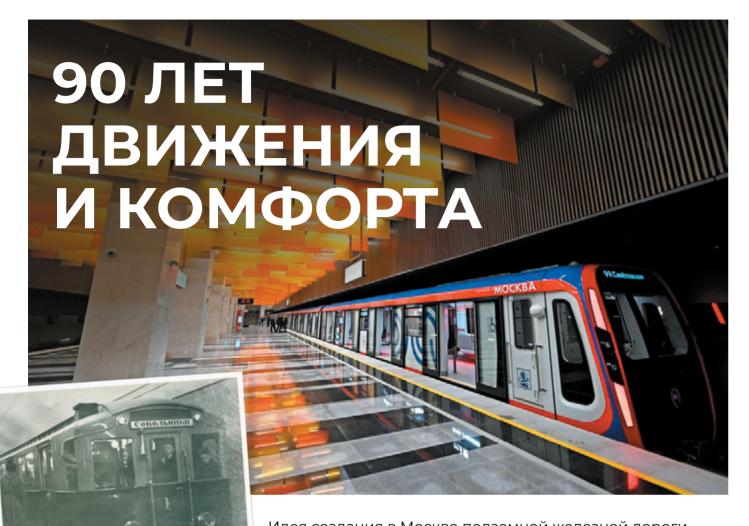
- УСТАНОВКА КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА
   САЛОНА И КАБИНЫ МАШИНИСТА
- ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ
- ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ЧАСТОТЫ
- УСТАНОВКА ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ ВОЗДУХА КАБИНЫ
- УСТАНОВКА ПРИНУДИТЕЛЬНОЙ ВЫТЯЖНОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ



## **ДИВИЗИОН «ИНТЕРЬЕР И ЭКСТЕРЬЕР»**

- ИНТЕРЬЕР ВАГОНОВ
- МАСКА КАБИНЫ МАШИНИСТА И ПАНЕЛЬ ТРАПА
- ОКНА САЛОНА И КАБИНЫ МАШИНИСТА
- СИДЕНЬЯ САЛОНОВ ВАГОНОВ МЕТРО
- ПОРУЧНИ САЛОНА
- МЕЖВАГОННЫЕ ПЕРЕХОДЫ





Идея создания в Москве подземной железной дороги возникла примерно за полвека до начала реального строительства. С 1875 по 1930 год было предложено не менее пяти проектов будущего метрополитена, однако реализация стартовала только в начале 1930-х годов, когда стало понятно, что функционировавший в то время общественный транспорт уже не справляется с растущим пассажиропотоком. Особенно остро проблема проявилась 6 января 1931 года, когда из-за сильного снегопада в Москве на целый день остановилось движение всех видов транспорта. После этого в столице официально объявили о начале строительства метрополитена.

Планы строительства первой линии метро утвердили в начале 1930-х годов. Работы велись интенсивно, несмотря на технические трудности и нехватку опыта, ведь подземка в СССР строилась впервые. 15 мая 1935 года Москва торжественно открыла первую линию, став 24 городом мира, в котором появилось метро. В 5.48 утра был пущен первый

ток, а спустя четыре минуты из депо на линию от «Сокольников» до «Парка культуры» вышел первый четырехвагонный поезд. После успешного запуска первой линии начался период активного строительства и расширения сети. Во время Великой Отечественной войны столичный метрополитен продолжал свою работу. Для жителей он теперь

был не просто средством передвижения, а надежным бомбоубежищем, для военных - местом расположения генерального штаба Красной армии, медицинским пунктом. В этот период метростроители продолжали свое дело, прокладывая под звуки воздушной тревоги третью очередь подземки. За годы войны они провели более 13 километров линий на юг и восток Москвы и открыли семь станций

После войны началось строительство четвертой очереди Московского метрополитена — Кольцевой и Арбатской линий. Работы завершились уже в 1950-х годах. В 1955 году правительство приняло решение строить станции по типовым проектам. Поэтому нынешние «ВДНХ», «Спортивная» и другие выглядят проще, чем их предшественницы. В это же время появились первые наземные станции - «Студенческая», «Кутузовская» и «Фили». К 1960 году было проложено еще 33,5 км линий и построена 21 станция. Строительство метрополи-

тена в «упрощенном» стиле продолжилось вплоть до 1970 года. Появились станции со стеклян-

ными вестибюлями и с 40 колоннами в два ряда. Открылся участок фиолетовой линии, на юг продлилась зеленая ветка. До 1980 года метрополитен продолжал удлиняться в сторону окраин и связывать между собой радиусы, заполняя внутрикольцевое пространство. Всего в 1980-е годы было проложено еще 46,5 километра пути и открыто 28 станций.

С приходом 90-х строительство метрополитена замедлилось. Завершились проекты, запущенные еще до распада СССР, открылся северный участок Серпуховско-Тимирязевской линии от «Савеловской» до «Алтуфьева»,





Строительство метро, 1933 год

запустилась Люблинская линия от «Чкаловской» до «Марьино». В августе 2000-го на Серпуховско-Тимирязевской линии открывается «Улица Академика Янгеля». За последнее десятилетие прошлого века подземка увеличилась на 32,8 километра и 19 станций. До 2010 года ветки метро продлеваются в спальные районы

и за МКАД. Открывается самая глубокая станция «Парк Победы». Арбатско-Покровская линия продлевается на запад и впервые за всю историю Московского метрополитена — в область Сегодня столичная подземка проходит в самых отдаленных районах Москвы, упрощая жизнь миллионам

москвичей. Она насчитывает 16 линий, 302 станции, более 550 километров путей, при этом продолжая расти. К 2030 планируется расширить географию метро, открыть новые линии, внедрить инновационные технологии в управление потоками, за счет чего Московский метрополитен станет еще доступнее и комфортнее. 🕶

16 - КЛЮЧЕВОЙ КОМПОНЕНТ

Первый поезд метро, 1935 год



## Предприятие «ТРАКС» дивизиона «Климатическое оборудование» ГК КСК оснастило климат-системами парк речного электротранспорта Москвы

На речные пассажирские маршруты российской столицы вышли шесть электросудов, оснащенных системами отопления, вентиляции и кондиционирования производства предприятия «ТРАКС». Запуск пассажирских судов был анонсирован на Петербургском международном экономическом форуме. Поставка осуществляется в ходе реализации инфраструктурного проекта «Программа льготного лизинга гражданских судов водного транспорта, ППРФ № 2044-р п. № 23» Фонда национального благосостояния России.

Речные трамваи с компонентами ГК КСК вышли на третий маршрут «Новоспасский — ЗИЛ», связав четыре района Москвы: Замоскворечье, Даниловский, Таганский и Южнопортовый. Система производства «ТРАКС» предназначена для вентиляции, охлаждения и подогрева воздуха салона, рулевой рубки, машинных отсеков и поддержания температурного режима работы технологического оборудования, в том числе двигателей и аккумуляторных батарей. Установка автоматически считывает условия окружающей среды и контролирует оптимальную температуру воздуха и объем жидкости в климат-системе. Для управления климатическим оборудованием речного трамвая специалисты предприятия разработали новую систему на базе собственного программного обеспечения. Она состоит из шкафов, пульта

управления, контролирует все вентиляционное и климатическое оборудование, получает и передает данные в единую систему управления и мониторинга.

Климатические установки для речного трамвая производства «ТРАКС» имеют всю необходимую разрешительную документацию от Федерального автономного учреждения «Российское классификационное общество» и документы, подтверждающие изготовление оборудования в РФ, согласно постановлению Правительства РФ от 17.07.2015 № 719 «О подтверждении производства российской промышленной продукции».

В планах у предприятия до конца 2025 года оснастить системами отопления, вентиляции и кондиционирования десять судов для речных маршрутов Москвы. ••

## На предприятии ЦТК в Воронеже запустили уникальный испытательный стенд для тестирования межвагонных переходов

На площадке ЦТК дивизиона «Интерьер и экстерьер» ГК КСК в Воронежской области при поддержке Фонда развития промышленности России продолжается реализация проекта локализации производства компонентов МВП для различных типов подвижного состава. Ранее на площадке запустили серийное производство компонентов МВП для вагонов метро «Москва-2020», «Москва-2024», электропоездов «Иволга» и пассажирских вагонов локомотивной тяги. Теперь на предприятии ввели в работу уникальный испытательный стенд для тестирования межвагонных переходов в условиях, максимально приближенных к реальной эксплуатации поезда.

Стенд состоит из отечественных материалов и комплектующих из дружественных стран. С его помощью специалисты ЦТК моделируют движение подвижного состава на изогнутых отрезках маршрута, оценивая эффективность работы узлов и межвагонных переходов на сложных участках пути, а также в аварийных ситуациях. Оборудование, разработанное силами специалистов ЦТК при поддержке Фонда развития промышленности России, существенно расширило инженерные компетенции предприятия. Теперь компания самостоятельно проверяет технические и инженерные решения перед запуском серийного производства, детально изуча-

ет кинематические особенности разных типов узлов межвагонных переходов и их применение на вагонах различной конструкции. Изделия, проходящие тестирование на стендовом комплексе,

в дальнейшем становятся частью поездов метро, вагонов локомотивной тяги и моторвагонного подвижного состава.

Под новую установку на площадке ЦТК оборудовали специальный участок для проведения испытаний, а также создали дополнительные рабочие места.

В планах — непрерывное совершенствование испытательного оборудования и наращивание компетенций в этом направлении.

**18.** КЛЮЧЕВОЙ КОМПОНЕНТ



# КУЗНИЦА ТАЛАНТОВ

В ГК КСК конкурс профессионального мастерства выходит на новый уровень

Конкурс профессионального мастерства уверенно занимает важное место в жизни нашего холдинга, объединяя специалистов разных направлений и уровней подготовки. Сегодня это уже не просто соревнования, а площадка для обмена опытом, демонстрации высокого уровня знаний и творческого подхода к решению производственных задач. С каждым годом интерес к конкурсу растёт, а география участников расширяется, что говорит о его значимости и востребованности среди сотрудников. Во втором квартале конкурс прошел в Твери, а также впервые в истории холдинга — на площадке ПФ «КМТ» в Санкт-Петербурге.

В Твери конкурс профессионального мастерства впервые вышел на региональный этап и проводился среди работников нескольких предприятий машиностроительной отрасли — ГК КСК, ТВЗ и «Энкорп». В соревнованиях приняли участие по три ведущих специалиста от каждой компании в номинациях: сварщики, слесари механосборочных

работ и электромонтажники. Конкурсантов определяли по результатам ранее пройденных на предприятиях внутренних соревнований, что гарантировало высокий уровень подготовки и серьёзный настрой на победу в региональном этапе. По традиции конкурс состоял из двух частей. Теоретическая включала проверку профильных знаний и пра-

вил охраны труда, что особенно важно в работе на производстве. На практическом этапе коллеги выполняли реальные задания: сварщики сваривали сосуды, которые затем проверялись на герметичность под давлением, слесари механосборочных работ собирали редукторы, электромонтажники — индикаторы котла отопления. По итогам конкурса призовые

места заняли сотрудники предприятий «КСК Металлкомплект» и «КСК Элком». Среди слесарей механосборочных работ первое и третье места получили Сергей Самошин и Никита Журавлев из КСК МК. В номинации электромонтажников «серебро» досталось слесарю-сборщику радиоэлектронной аппаратуры Алексею Глаголеву, а «бронзу» завоевал электромонтажник по электрическим машинам Максим Чурбаков. В категории сварщиков все три медали забрали сотрудники ТВЗ. Участники получили ценный опыт и памятные призы, а победители заслуженное признание и денежное вознаграждение.

Не менее интересная борьба за звание лучшего по профессии состоялась на предприятии ПФ «КМТ» дивизиона «Интерьер и экстерьер» ГК КСК в Ломоносове. Там конкурс прошел впервые и позволил определить 15 лучших в своем деле из 25 участников в четырех профессиях. Первооткрывателями внутренних соревнований стали маляры. В этой номинации конкурсанты разделились на две категории по три человека. Одни окрашивали детали привода двери электропоезда «Иволга» жидкими лакокрасочными покрытиями, другие — оконные рамки и детали кронштейна для поезда «Москва-2020» методом порошковой окраски. Экспертная комиссия оценивала качество нанесения по четвертому классу — самому высокому показателю профессионализма. Следом соревнования продолжили контролеры ОТК, задачей которых было проверить качество сборочного изделия и определить, насколько оно соответствует требованиям конструкторской и технической документации. Слесари механосборочных работ собирали узел







0 1 0

специалисты

получили

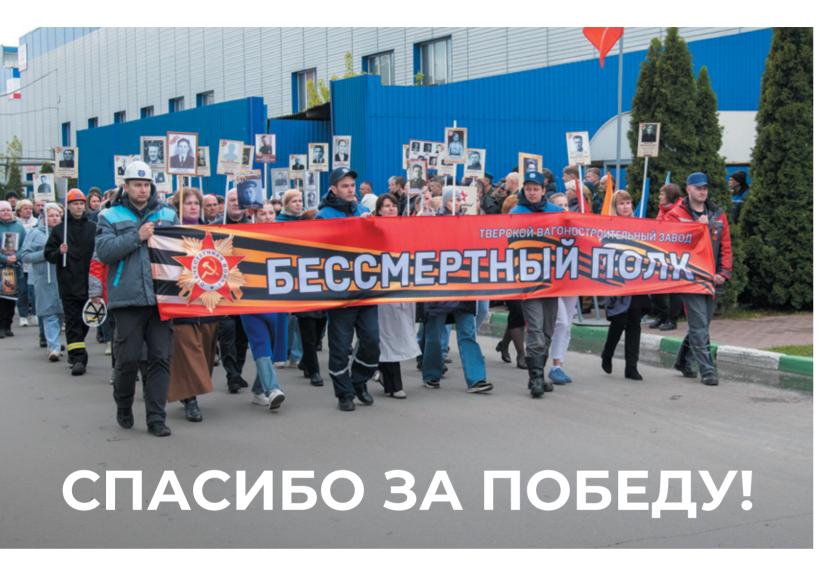
О том, как прошел конкурс профмастерства в Твери — смотрите в нашем видеосюжете

номинация	🕠 золото	О СЕРЕБРО	бронза
Маляр (порошковая окраска)	Максим Марков	Дмитрий Бугой	Вадим Шалин
Маляр (жидкая окраска)	Андрей Щанной	Василий Семеуглов	Татьяна Тимофеева
Контролер ОТК	Станислав Морозов	Андрей Трофимов	Анна Хрулева
Слесарь МСР	Сергей Кутузов	Александр Сальников	Дмитрий Колесников
Сварщик	Алексей Клементьев	Михаил Клепиков	Павел Пикалев

двери для электропоезда «Иволга». Жюри оценивало скорость, точность и качество сборки. Навыки создания прочных сварных соединений, отвечающих самым строгим стандартам качества, продемонстрировали восемь сварщиков предприятия ПФ «КМТ». Коллеги изготавливали сосуд, который проверялся на герметичность сжатым воздухом и мыльным раствором. По результатам пройденных испытаний комиссия определила лучших в своем деле, наградив призеров конкурса почетными грамотами, а победителей — денежными призами.

Поздравляем тверских и питерских коллег с потрясающими результатами и желаем новых профессиональных успехов! •••

**20** - КЛЮЧЕВОЙ КОМПОНЕНТ - **21** 



#### На предприятиях ГК КСК при поддержке ТМХ Профсоюз прошли памятные мероприятия в честь 80-й годовщины Великой Победы

Накануне 80-й юбилейной годовщины со дня окончания Великой Отечественной войны сотрудники ГК КСК из Твери, Торжка, Брянска, Саранска, Новочеркасска, Камешково, Москвы, Мытищ, Санкт-Петербурга и Ленинградской области традиционно провели праздничные мероприятия, почтили память погибших героев и выразили глубокую благодарность ветеранам и труженикам тыла всем, кто внес свой вклад в Победу.

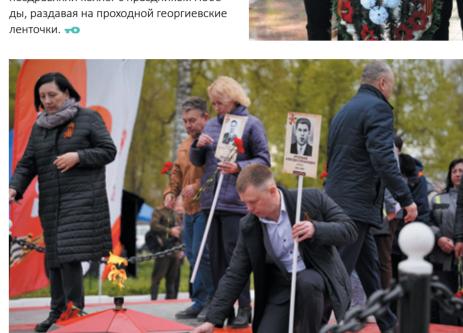
Празднование Дня Победы в периметре холдинга началось в Твери на территории Тверского вагоностроительного завода. Мероприятие открылось с шествия «Бессмертного полка» к обелиску «Павшим в боях за Родину», расположенному на промплощадке. У мемориала сотрудники КСК МК и ТВЗ почтили память погибших минутой молчания и возложили цветы. Кроме того, в преддверии 80-летия наш холдинг принял активное участие в праздничном оформлении Твери. Благодаря ГК КСК на площади у Обелиска Победы установили арт-объект в форме пятиконечной звезды, где расположились три голубя мира, один из которых держит в клюве оливковую ветвь. Звезда, подаренная городу, символизирует

память о подвиге народа, который своим единством, трудолюбием и самоотверженностью обеспечил мир, свободу и независимость новым поколениям. День Победы при поддержке ТМХ Профсоюз прошел и на других предприятиях ГК КСК. В Торжке митинг начался у стелы, посвященной 63 работникам Торжокского вагоностроительного завода, не

вернувшимся с фронта. К мемориалу павшим воинам цветы возложили юнармейцы отряда «Беркут» им. Героя России Василия Петровича Клещенко. Затем торжественное мероприятие продолжилось шествием к Вечному огню. Почетными гостями праздника стали несовершеннолетний узник концлагеря, ветеран Великой Отечественной войны Борис Александрович Юхов, трудившийся на ТорВЗ с 1970 по 2008 год начальником конструкторского бюро оснастки, и семь ветеранов труда — бывших работников предприятия. Для всех гостей звучали песни военных лет, работала полевая кухня. В завершение праздника ветераны с юнармейцами провели традиционное чаепитие «Связь поколений», где Борис Александрович рассказывал о своем детстве, трудовом пути и военных подвигах.

Масштабный и трогательный праздник с участием сотрудников КСК МК состоялся в Брянске. На территории БМЗ прошел заводской «Бессмертный полк», для гостей выступали творческие коллективы и военный оркестр, была организована выставка фотографий участников ВОВ родственников сотрудников предприятия, а также полевая кухня. В Камешково (Владимирская область) сотрудники НПО «ВОЯЖ» провели субботник, посвященный Дню Победы. После благоустройства территории завода всех участников накормили традиционной кашей из полевой кухни. В Новочеркасске сотрудники КСК МК приняли участие в митинге «Никто не забыт, ничто не забыто!», возложили цветы к стеле погибшим паровозостроителям, угостились полевой

кашей, послушали песни военных лет. По традиции память погибших почтили коллеги из ПАО «Электровыпрямитель» в Саранске, возложив цветы к заводскому Обелиску Славы. Песни военных лет прозвучали и на площадке «ТРАКС» в Мытищах. На ПФ «КМТ», «Завод Электропульт» (Санкт-Петербург) и КСК ТС (Ленинградская область) активисты КСК поздравляли коллег с праздником Победы, раздавая на проходной георгиевские ленточки. 🕶



Участники торжественного митинга возложили цветы к Вечному огню

> Украсили площадь у Обелиска 🕨 Победы в Твери арт-объектом

#### ГЛАЗАМИ РЕБЕНКА

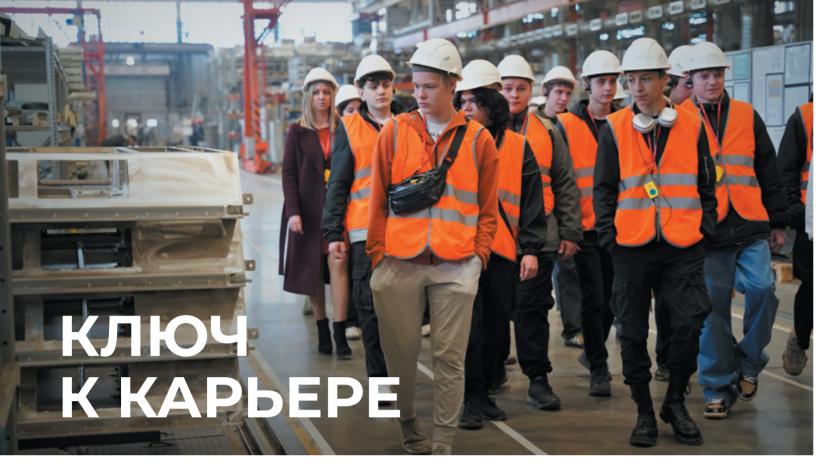
В преддверии 80-летия Великой Победы в периметре холдинга прошла творческая онлайн-акция «Рисунки Победы» среди детей сотрудников. В ней приняли участие 213 юных художников из Твери, Торжка, Санкт-Петербурга, Брянска, Камешково, Новочеркасска, Московской области, Челябинска, Воронежа, Волгограда. Ребята отразили в рисунках свое отношение к историческим событиям военных

лет, празднику Победы, изобразив на бумаге символы памяти, боевую технику и людей, совершивших героический подвиг.



Все работы участников творческой акции смотрите пике по QR-коду

22 КЛЮЧЕВОЙ КОМПОНЕНТ КЛЮЧЕВОЙ КОМПОНЕНТ **23** 



# Порядка 1200 школьников и студентов посетили предприятия ГК КСК в ходе весенней Всероссийской профориентационной акции «Неделя без турникетов»

С 14 по 18 апреля предприятия периметра ГК КСК в девяти регионах приняли участие в ежегодной акции Союза машиностроителей России «Неделя без турникетов». Ученики старших классов, студенты колледжей, вузов и их преподаватели познакомились с производством различных компонентов для железнодорожного транспорта, узнали об условиях работы и карьерных перспективах в периметре холдинга.

В Твери будущие специалисты побывали в одном из крупнейших производственных комплексов региона — Промтехнопарке КСК. 531 будущий специалист по направлениям «Сварочное производство», «Технология машиностроения», «Радиофизика», «Биохимическое производство» посетили цеха КСК МК, в том числе на ТВЗ, площадки предприятия «Транскон», увидели полный цикл производства электронных и электрических компонентов в «КСК Элком». На НПО «ВОЯЖ» учащиеся побывали на производстве элементов интерьера и экстерьера для железнодорожного транспорта, а также в лаборатории, где специалисты предприятия проводят входной контроль сырья и материалов для изготовления изделий из стеклопластика. «Когда услышал слово «производство», я представил грязные и шумные цеха, но экскурсия в Промтехнопарк КСК полностью поменяла моё мнение, — рассказывает студент 4 курса колледжа П. А. Кайкова Никита Андрианов. — Честно, я впечатлен современным оборудованием и комфортными условиями труда». По традиции к акции присоединились и другие площадки холдинга. На ПФ «КМТ» в Ломоносове 153 студента увидели поэтапный процесс создания оконных и дверных систем,

систем доступа пассажиров в вагон и других изделий. В Камешково на НПО «ВОЯЖ» ребятам показали, как собираются кабины машиниста электропоезда, производятся композитные изделия и компоненты интерьера и экстерьера. На промплощадках КСК МК в Торжке, Брянке и Новочеркасске юные гости ознакомились с технологическими процессами изготовления металлоконструкций — за неделю все три площадки посетили 178 студентов. Работники ПАО «Электровыпрямитель» рассказали 118 учащимся об этапах производства выпускаемых преобразователей, принципах работы полупроводниковой техники, а также о карьерных перспективах. На площадке КСК ТС в Ленинградской области побывали 85 юношей и девушек, они ознакомились с производством тормозных дисков для различных типов подвижного состава.

ГК КСК участвует в акции «Неделя без турникетов» с 2019 года. Программа реализуется два раза в год, позволяя школьникам, студентам и преподавателям учебных заведений познакомиться очно с работой предприятий машиностроительной и смежных отраслей промышленности. Второй этап всероссийской акции запланирован на октябрь 2025 года. ▼

# ДЕТСКИЙ ПРАЗДНИК С КСК

В пяти регионах присутствия ГК КСК прошли мероприятия, посвященные Дню защиты детей



В конце мая праздник для детей сотрудников при поддержке ТМХ Профсоюз прошел на площадке ПФ «КМТ» в Ломоносове (Санкт-Петербург). Вместе с родителями ребята участвовали в мастер-классе по изготовлению амулета «ловец снов», используя яркие нити и бусины, в зажигательных танцах с Акулой КСК, угощались разными вкусностями, рисовали яркий аквагрим, делали сверкающие глиттер-тату.

Не менее интересное мероприятие ко Дню защиты детей прошло в Брянске и объединило более 400 гостей. Развлекательная программа включала в себя разнообразные игры, мастер-классы, надувные батуты, аквагрим, блеск-тату, фокусы, шоу мыльных пузырей, фуд-корт со сладкой ватой, полкорном и многое другое. В ходе праздника более 10 юных гостей выступили на сцене, продемонстрировав свои таланты. Ребята рассказывали стихи, пели песни, танцевали, играли на

музыкальных инструментах и получали заслуженные призы. В Новочеркасске детский праздник при поддержке ТМХ Профсоюз состоялся на территории парка Электровозостроителей. Здесь развернулась насыщенная программа с выступлениями цирковых артистов, зажигательными танцами и сладкими угощениями. Тверские коллеги из Центра развития социальных программ КСК и активисты Совета молодежи в Камешково (Владимирская область) поддержали праздничную эстафету и организовали праздник для детей наших работников, которые в этом году впервые пойдут в школу. Вместе с родителями дети участвовали в подвижных играх, задорных танцах с маскотами Акулой КСК и Черепашкой ТМХ Профсоюз. В конце праздника будущим первоклассникам вручили их первые школьные портфели с набором канцелярских принадлежностей для учебы и творчества.

**24.** КЛЮЧЕВОЙ КОМПОНЕНТ

#### ФУТБОЛЬНЫЙ РЫВОК

Сразу две медали в общую копилку принесли спортсмены КСК в турнире по мини-футболу на траве.

От холдинга играли две команды. По результатам фи-

нальных игр золотым призером соревнований стала сборная «ТМХ Профсоюз», обыграв футболистов «СЦ» со счетом 2:1. Для второй нашей команды победой закончилась игра за третье место — в матче с «ЦСМ» «КСК» выиграла со счетом 6:2 и стала бронзовым

призером турнира.

СПОРТ

# KCK HA CПОРТЕ!

Гордимся успехами спортсменов КСК на ежегодной Спартакиаде ТВЗ

С момента старта соревнований к середине лета сотрудники КСК успели побороться за победу в десяти спортивных дисциплинах: шашках, шахматах, лично-командном зачете и эстафете по плаванию, мини-футболе на траве, перетягивании каната, настольном теннисе, баскетболе, дартсе и волейболе. Результаты впечатляют!

#### ВОДНАЯ ФЕЕРИЯ

В соревнованиях по плаванию три представителя ГК КСК взяли золотые медали в личном первенстве. На дистанции 50 метров среди мужчин 18–30 лет первое место занял оператор станков с программным управлением КСК МК Игорь Кива, а в возрастной категории 46–55 лет — электросварщик на автоматических и полуавтоматических машинах КСК МК Яков Федосеев. Среди женщин 46–55 лет «золото» взяла ведущий экономист по труду КСК Ольга Щевелева. В командном зачете и эстафете по плаванию сборная КСК стала второй на пьедестале.

#### БАТТЛ НА ДОСКАХ

На соревнованиях по шашкам холдинг представили шесть команд спортсменов-шашистов. Победителями турнира стали сотрудники КСК МК — инженер-технолог Алексей Зайцев и слесарь-сантехник Сергей Калинин. Второе место заняли кузнец-штамповщик КСК МК Вадим Фролов и резчик на пилах, ножовках, станках Сергей Ларионов — КСК МК. Бронзовая медаль турнира досталась команде «КСК Элком», в составе которой были руководитель проекта Владимир Исаев и инженерконструктор Павел Ширяков. На соревнованиях по шахматам под флагом КСК выступили шесть сборных.

#### НА РАЗ-ДВА

В перетягивании каната — новой дисциплине Спартакиады ТВЗ, приняли участие девять команд, три из которых были от КСК. По правилам состязаний нужно было перетянуть канат так, чтобы отметка на нем пересекла центральную линию на стороне противника. По результатам упорной борьбы «серебро» завоевали сотрудники ГК КСК, обыграв команды «Совет Инжен» и «ЦСМ».

#### **ДВИЖЕНИЕ ВВЕРХ**

Череда побед в соревнованиях по баскетболу для наших спортсменов началась еще на отборочном этапе. В матчах с командами «Планета» и «Дирекция» спортсмены КСК выиграли со счетом 53:36 и 58:41. С командой «ВСЦ» наша сборная сразилась в финальной встрече, по результатам которой стала заслуженным серебряным призером турнира.

#### БИТВА ТЕННИСИСТОВ

В турнире по настольному теннису участвовали пять команд от нашего холдинга. По результатам состязаний бронзовыми призерами стала парная команда — начальник отдела организации учебных программ КСК Мария Блинова и огнеупорщик КСК МК Александр Зародин. В упорной борьбе с соперниками четвертое место заняла сборная КСК, в составе которой были техник по наладке и испытаниям «Транскон» Денис Овсянников и электромонтажник по электрическим машинам «КСК Элком» Андрей Климентьев.

#### ВОЛЕЙБОЛЬНАЯ ВОЛНА

Напряженная борьба за третье место состоялась между командами КСК и «ВСЦ» в турнире по волейболу. В первом сете КСК отставала, но во втором смогла сравнять счет. Третий период оказался решающим: несмотря на упорное сопротивление противника, наши ребята сохранили преимущество и победили со счетом 2:1, добавив в общекомандную копилку медалей заслуженную «бронзу».

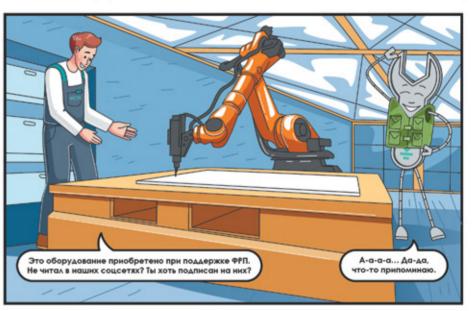
#### ТОЧНО В ЦЕЛЬ

В турнире по дартсу приняли участие четыре команды нашего холдинга: две от КСК, а также команды «ТМХ Профсоюз» и КСК МК. Все участники продемонстрировали отличную меткость и спортивный дух. Соревнования прошли в дружеской атмосфере, позволив выявить самых точных стрелков и укрепить командное взаимодействие между коллегами.

## Как Ключик новости «проспал»











#### Советы от Ключика

Подписывайтесь сами, приглашайте друзей и будьте в курсе главного!















О новых приключениях Ключика читайте в следующем номере журнала

·KC>|



KSCGROUP.RU