



Корпоративное издание акционерного общества «Чебоксарский электроаппаратный завод»

ЛЕКТРИК

Издается с ноября 1942 г.

№1 Февраль 2024 г.



АЛЕКСАНДР ГОРЕЛОВ: Вырасти вместе ради большого будущего

В конце прошлого года Чебоксарский электроаппаратный завод вошел в холдинг «РУСЭЛ» – электротехническую компанию, ориентированную на реализацию комплексных проектов в сфере энергетики, промышленности и транспорта, которая консолидирует высокие компетенции в области энергетического строительства и инноваций. При этом на заводе сменилось руководство – в середине февраля пост его генерального директора занял Александр Горелов, до этого возглавлявший одно из пяти основных подразделений завода – ИПК «Реконт». С ним беседуем о деятельности предприятия, планах на будущее и изменениях, которые ждут электроаппаратчиков.

– Александр Ювенальевич, расскажите: какие задачи ставит акционер предприятия?

– Планы и у акционера, и у нас большие и серьезные. Это, во-первых, увеличение объема наших продаж и прибыли в два раза.

– Амбициозно! Уверены, что осилите?

– Мы – уникальное предприятие, с которого, можно сказать, началась промышленность Чувашии. И – очень бога-

тое: богаче нас в республике никого нет. Богатство завода – наши люди. В группе компаний ЧЭАЗ сегодня трудятся около 3,5 тыс. человек.

– Хотите сказать, что ваш трудовой коллектив самый большой в регионе?

– Мы богаты не только нынешними работниками, но и теми, которые прошли через наш завод за его 83-летнюю историю. Практически в каждой чебоксарской семье кто-то работал или работает на нашем заводе, потому у нас очень сильная поддержка для того, чтобы реализовать наши планы.

Во-вторых, наша уникальность состоит в том, что мы обеспечиваем полный цикл производства: на завод заходит материал – выходит готовая продукция. Пластмассу льем сами, все металлические детали для наших изделий штампуют на заводе, катушки – тоже собственного производства. И так – в каждой бизнес-единице. Только представьте: мы выпускаем около 100 тыс. типов исполнения только серийной продукции! В мире таких предприятий единицы.

При этом мы еще и многофункциональное электротехническое предприятие.

Выпускаем электромеханическое реле: 75% релейной защиты страны работает на наших изделиях. Кто-то скажет, что это уже устарело. Возражу: сейчас весь мир смотрит на нас, и мы серьезно рассматриваем вопрос выхода на международный рынок. Потому что на примере беспрецедентного санкционного давления на Россию со стороны США многие страны поняли, что управлять своими энергоресурсами только посредством «цифры» чревато нехорошими последствиями с точки зрения энергобезопасности: могут отключить, не поставив комплектующие... Соответственно сегодня мы наблюдаем увеличение потребности в нашей электромеханической продукции на мировом рынке – намерены воспользоваться возросшим спросом.

– Цифровые решения отложим до лучших времен?

– Безусловно, нет. Выпускаем микропроцессорные устройства релейной защиты и автоматики для энергообъектов напряжением от 0,4 до 220 кВ серии БЭМП – здесь мы тоже являемся одним из лидеров в стране.

Продолжение на 3 стр.

В стужу и ветер

ЧЭАЗ завершил изготовление и заводские приемо-сдаточные испытания оборудования ЗРУ-10 кВ, поставляемого на Ковыктинское газоконденсатное месторождение.

Объект строительства расположен в сложных климатических условиях – абсолютная минимальная температура минус 55,4 °С, максимальная 38,5 °С. Зона сейсмически активная – 7 баллов. Помимо этого, объект находится на высоте 1050 м над уровнем моря (стандартное оборудование изготавливается для сейсмики 6 баллов, высота над уровнем моря не более 1000 м). В связи с этим к оборудованию предъявляются самые жесткие требования.

Основные технические характеристики оборудования, входящего в комплектную поставку: панельно-каркасное быстровозводимое здание ЗРУ 110 кВ площадью 360 кв. м для размещения блоков РУ-110 кВ; силовые трансформаторы 110 кВ мощностью 16000 кВ с системой охлаждения типа Д; автоматическая система мониторинга и диагностики силовых трансформаторов с функциями определения газосодержания и влагосодержания и возможностью передачи данных; прожекторные мачты; блоки РУ-10 кВ; блок ТСН, и т.д.

Необходимо отметить, что в закрытом респредустройстве применен новый тип ячеек КРУ-10 кВ типа КРУ ЧЭАЗ-90/10. Уникальность состоит в том, что при воздействии внутренней дуги обеспечивается локализационная способность ячейки при длительности протекания короткого замыкания 1,0 с (согласно требованиям ГОСТ 55190-2012). Кроме того, при возникновении дуги продукты горения выбрасываются через клапаны сброса избыточного давления в специальную газоотводящую камеру. Таким образом обеспечивается их отвод за пределы здания, что позволяет защитить обслуживающий персонал при возникновении аварии, а также исключить попадания продуктов горения на открытые токоведущие части (сборные шины, перемычки и пр.)

Ковыктинское газоконденсатное месторождение, запасы которого составляют почти 1,9 трлн куб. м газа, считается одним из самых перспективных в стране. Как отмечают в «Газпроме», Ковыкта – это своеобразная опора Иркутского центра газодобычи и вместе с Чаяндинским месторождением определяет ресурсную базу газопровода «Сила Сибири».



@AOCHEAZ

БУДЬ В КУРСЕ
СОБЫТИЙ

ЛУЧШИЕ ЗА МЕСЯЦ



Сергей Васильев
электросварщик

Благодарим за высокую производительность труда и качественное выполнение работ.



Николай Желудкин
слесарь механосборочных работ

Ценим добросовестный и многолетний труд.



Наталья Попова
электромонтажник-схемщик

Отмечаем вклад в усовершенствование методики электромонтажа блочно-модульных зданий.



**БУДЬ В КУРСЕ
СОБЫТИЙ**

НОВОСТИ ПРОИЗВОДСТВА

Чисто для Сарова

Контракт на реконструкцию и техническое перевооружение канализационных очистных сооружений был подписан между ЧЭАЗ и Управлением капитального строительства города Сарова в августе 2020 года. Его стоимость в рамках федеральной программы «Чистая вода» составила более 1.29 млрд рублей.

Одной из особенностей данного проекта было то, что работы по реконструкции и техперевооружению проводились на действующем объекте, остановить который ни на один день не представлялось возможным. Также проект требовал корректировок в связи с прекращением поставок импортного оборудования в Россию.

«За три года была проведена колоссальная работа по внесению изменений в проект силами подрядной организации «Эра-Инжиниринг», – отметил начальник управления реализации комплексных проектов ЧЭАЗ Алексей Обьедков. – Совместно с коллегами из этой организации наши специалисты ездили по России, рассматривали практическое применение отечественного оборудования и материалов на других предприятиях. И только после анализа всех вариантов, реализовывали технические и технологические решения на объекте».

Все предложения инженеров-проектировщиков проходили защиту перед авто-

ЧЭАЗ завершил проект по реконструкции сооружений для очистки сточных вод.

ром проекта и утверждались Управлением капитального строительства Сарова. Параллельно в АНО «Нижегородсмета» велась работа по подтверждению достоверности сметной стоимости. В рамках реализации данного проекта специалисты ЧЭАЗ провели полную реконструкцию и модернизацию более десяти сооружений, возвели три новых строения,

проложили сотни метров подземных коммуникаций.

По результатам итоговой проверки инспекция государственного строительного надзора Нижегородской области выдала положительное заключение на объекты, построенные и реконструируемые силами ЧЭАЗ.



Фото: пресс-служба администрации Сарова

Сахалин: дрожь земли

ЧЭАЗ отгрузил блочно-модульную комплектную трансформаторную подстанцию, изготовленную по заказу СК Энергосоюз.

Блочно-модульная подстанция построена с учетом 8-балльной сейсмичности по шкале MSK-64, нормативной ветровой нагрузки 0,48 кПа и снеговой нагрузки 3,85 кН/м². Для обеспечения заданных условий эксплуатации оборудования в конструкцию внесены изменения. Добавлены дополнительные элементы жесткости и крепления ограждающих конструкций, увеличено количество крепежных элементов. Об-

ект будет обеспечивать работу новых сетей электроснабжения в Южно-Сахалинске.

ЧЭАЗ работает с каждым заказчиком индивидуально, поэтому готов вносить изменения в изделия, учитывая потребности и пожелания заказчика, а также условия, в которых они будут эксплуатироваться. При разработке сейсмостойкой продукции количество и расположение дополнительных элементов

жесткости и крепления рассчитывается с помощью профессионального программного обеспечения.

Изделия, изготовленные ЧЭАЗ, работают сегодня в разных климатических условиях, обеспечивая энергоснабжение и работу промышленных объектов как при высоких, так и низких температурах и различных природных явлениях.



Бангладешский атом

ЧЭАЗ завершил производство оборудования для АЭС «Руппур»

ЧЭАЗ с 2020 года участвует в строительстве первой атомной электростанции Республики Бангладеш. Масштабный международный проект осуществляет Госкорпорацией «Росатом» по российскому проекту, включающему в себя строительство и ввод в эксплуатацию двух энергоблоков с реакторами типа ВВЭР-1200. Последние секции распределительных устройств КРУ-ЧЭАЗ-63, предназначенных для 2 энергоблока отправили на объект.

«Комиссия, состоящая из представителей ВПО ЗАЭС, ВО Безопасность, ВНИИР Гидроэлектроматериала и ЧЭАЗ, на испытаниях проверила качество сборки распределительных устройств; электрическую прочность и сопротивление изоляции главных и вспомогательных цепей; работу устройств релейной защиты и автоматики; действия устройств микропроцессорных защит и автоматики распределительных устройств КРУ-ЧЭАЗ-63», – рассказывает начальник бюро технического контроля Владимир Федотов.

Испытания подтвердили, что продукция соответствует техническим условиям и нормативно-технической документации.

За 3 года ЧЭАЗ изготовил для АЭС «Руппур» 480 ячеек для комплектных распределительных устройств (КРУ-10кВ), которые будут обеспечивать эффективную

работу системы собственных нужд атомной электростанции.

Специалистами ЧЭАЗ на основе новых конструкций и схемных решений создана ячейка КРУ ЧЭАЗ-63/11. Разработана атомная линейка микропроцессорных устройств релейной защиты и автоматики.

В комплекте оборудования, поставляемого на Руппур, применены устройства быстрогодействующего автоматического ввода резерва (БАВР) производства ЧЭАЗ. Они обеспечивают бесперебойное и безаварийное переключение питания синхронных и асинхронных двигателей на 6-10 кВ при аварийных ситуациях в энергосистеме станции. При изготовлении ячеек впервые была использована нержавеющая сталь.

Изменения коснулись не только технологических процессов, а прежде всего – самой конструкции шкафов и схемных решений. Конструкторской службе удалось соединить в одном изделии достоинства двух разных в исполнении ячеек. Создан гибрид ячеек из напольного и среднего расположения с выкатными элементами, что позволило повысить уровень функциональных возможностей изделия.

Данный заказ продемонстрировал технические возможности завода на выполнение крупных проектов с внедрением новейших разработок.

ОТ ПЕРВОГО ЛИЦА



АЛЕКСАНДР ГОРЕЛОВ: Вырасти вместе ради большого будущего

Кроме всего прочего мы занимаем прочную позицию на рынке низковольтных контакторов: у нас есть свой продукт – полная линейка выключателей. Строим подстанции «под ключ» – от проектирования до пуско-наладочных работ. Являемся лидерами в производстве комплектных устройств. Развиваем направление приводной техники – разработки тоже мирового уровня. И все – самого высокого качества. Надежность, проверенная временем – один из главных наших девизов.

При этом мы не просто завод, который производит продукцию, у нас еще мощный научно-технический потенциал. Около 450 конструкторов и технологов, которые создают новые продукты – еще одно большое наше преимущество. Не могу раскрыть все карты – коммерческую тайну никто не отменял, но, поверьте, мы находимся в постоянном поиске, чтобы найти новые ниши для расширения своей продуктовой линейки.

Прошлый год, кстати, ЧЭАЗ завершил

с серьезным плюсом: в целом по компании объем производства нарастили на 35% – больше, чем общеотраслевой показатель. А по некоторым направлениям рост получился в разы. Поэтому увеличение объемов продаж вдвое – не какие-то аморфные намерения, а вполне продуманная и выполняемая задача».

Работать и зарабатывать

– Для этого наверняка понадобятся дополнительные рабочие руки, которых, по словам многих директоров предприятий, не хватает. Как будете выходить из ситуации?

– Мы в условиях дефицита рабочих рук работаем не первый год, ведь высококлассных специалистов в отрасли не так много, поэтому уже много лет сами активно занимаемся подготовкой кадров – совместно с Чувашским госуниверситетом, Чебоксарским электромеханическим колледжем. С нашей подачи в нескольких школах столицы республики открыты учебно-производственные классы, выпускники которых готовятся к посту-

плению в вуз по электротехническому профилю, заодно получают рабочую специальность – электромонтажника-схемщика. Наши специалисты преподают в университете, также обучаем людей у себя на заводе.

Стараемся привлечь работников условиями труда – стремимся к постоянному их улучшению. Активно работают профком, заводские советы молодежи, ветеранов, женский совет. Предприятие имеет собственные столовые, медпункт, подписаны договоры с медучреждениями – все во благо наших работников.

– А как с зарплатой?

– Разговор можно было начинать с нее – она, конечно, работников волнует в первую очередь. Зарботную плату постоянно увеличиваем, она на уровне рыночной. Но есть работники, которые получают существенно больше. Это результат серьезного подхода к повышению производительности труда. В рамках реализации нацпроекта «Производительность труда» с 2019 года мы включились в программу бережливого производства. Консультанты подсказали нам порядка 600 улучшений. Вроде бы мелочи, но вместе они дали ощутимый рост производительности и экономии. Отсюда и мотивация работников, вовлечение которых в этот процесс дает серьезный плюс к их заработной плате.

Нас ждет большое будущее. В планах, повторюсь, увеличение объемов, прибыльности для завода и доходности для его работников – рабочих, технологов, конструкторов. Наши акционеры озабочены не сиюминутной выгодой, а думают на годы вперед: прибыль вкладывают в новые разработки и технологии, обновление оборудования.

В текущем году предстоят работы второго этапа – еще 250 млн. рублей вложений. В результате завод получит гальванический цех – лучший в Поволжье, с возможностью применения порядка 15

“

В 2023 году объем инвестиций в развитие производства составил более 1 млрд. рублей. Завод получил около 120 единиц нового оборудования. В том числе – токарные станки с ЧПУ. И уже один человек может обслуживать несколько станков – это к вашему вопросу о нехватке кадров. 750 млн. рублей в прошлом году вложено в реконструкцию гальванического цеха.

”

покрытий – от серебрения до кадмирования, благодаря чему наши изделия могут эксплуатироваться во всех климатических условиях – от влажных тропических лесов до бескрайних просторов космоса. Акционеры стремятся нас усилить, чтобы мы были впереди и там, где еще не первые.

Всегда учиться новому

– Модернизация оборудования – это хорошо. А что скажете насчет подготовки персонала?

– Суть изменений в том, чтобы мы выросли вместе с компанией. Если кому-то, скажем, нужно подучиться, значит, надо это сделать. Если это нужно генеральному директору – чему-то новому научиться, ничего зазорного в этом нет, это правильно. Точно также незасорна учеба и для рабочего. Вместе научимся, чтобы работать быстрее, лучше, чтобы получить больший доход – это и есть те структурные изменения, которые нам нужны.

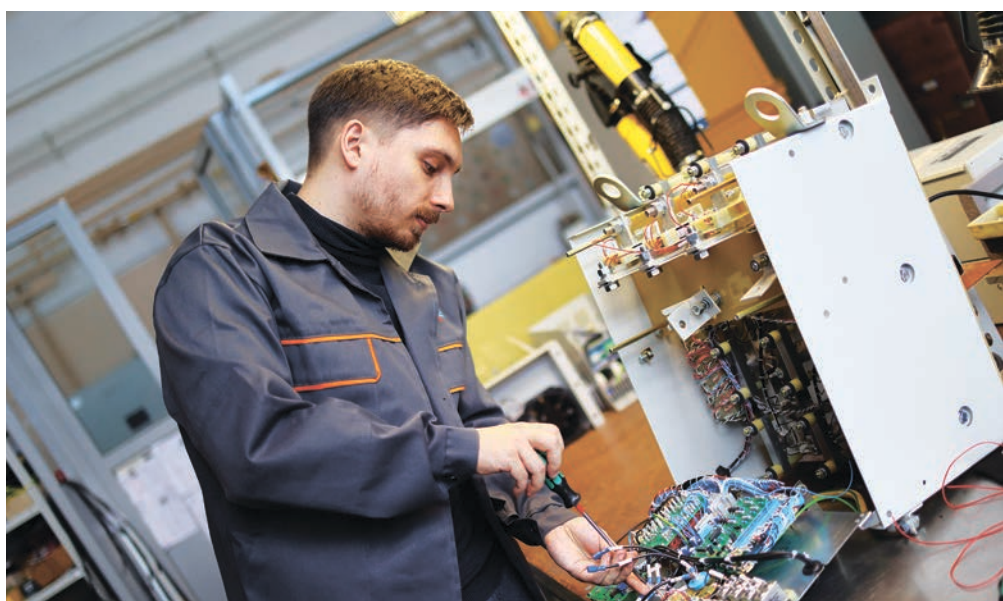
– Михаил Шурдов, прежний собственник завода, теперь в каком статусе?

– Михаил Аркадьевич – член совета директоров компании, более того, избран председателем совета директоров. Он один из ключевых руководителей в управлении компанией.

– Ну и последний вопрос: Александр Ювенальевич, за семь лет руководства «Рекомтом» вы наверняка прикипели к его коллективу – тяжело расстались? Теперь возглавили завод – предпочтения от генерального коллегам по родному ИПК будут?

– Прикипел – да. Но я же с ними не расстаюсь, с завода не ушел... Должность генерального расцениваю как новую ступень в своем развитии. Можно сидеть на одном месте, но лучше расти, идти вперед. В «Рекомте» – очень сильная команда, мы там много интересного и хорошего сделали. А что касается предпочтений (смеется)... Мое повышение прибавит им ответственности – спросу с них будет больше.

Беседовал
Николай КОНОВАЛОВ.



НАУЧПОП

Вернули из небытия

Сотрудник ЧЭАЗ добился восстановления ГОСТа для термобиметалла с уникальными свойствами.



Прошло много веков с тех пор, как человек попробовал соединить один металл с другим. Удачные сплавы придавали прочность, надежность и долговечность условному серпу или кувшину. Время не стояло на месте, и, спустя пару тысячелетий, люди уже думали над тем, как, например, повысить защитные характеристики доспехов.

Век нейросетей и космоса. Перед цивилизацией другие задачи. Основа современного мира – электроэнергия. В авангарде теперь тот, кто обогатит человечество знаниями, как сделать ее доступнее. Здесь на помощь приходит вся таблица Менделеева и более сложные, чем сплавы, компоненты. А именно термобиметаллы.

Они представляют собой материалы, состоящие из двух или более слоев металлов или сплавов с различными температурными коэффициентами линейного расширения, что обеспечивает упругую деформацию при изменении температуры. Их преимущества: простота, надежность, невысокая стоимость. Применяются в широком спектре отраслей промышленности, от микроэлектроники до автомобилестроения.

Существует, однако, нонсенс. Не на каждый термобиметалл в России существует государственный стандарт (ГОСТ). Это означает, что изделие без данного образцового шаблона приходится изготавливать по техническим условиям. А это уже импровизация, причем не всегда удачная.

«Возьмем в качестве примера провод, – объясняет руководитель департамента

проектирования и конструирования Дмитрий Яковлев. – По ГОСТу его сечение может быть строго 2,5 мм, плюс разбежка на миллиметр. По техническим же условиям – сечение может быть 2 мм. Для освещения помещения пойдет, но если там работают еще какие-нибудь электроприборы, может произойти перегрев. В случае, если нет защиты, начнет плавиться изоляция, возникнет угроза пожара».

Производство трехслойного термобиметалла, предназначенного для использования в изделиях от 50 до 200 ампер, было прекращено в СССР еще в 1992 году. Материал представлял собой пассивный и активный слой, между которыми располагался «буфер» из меди.

Вместе со своими коллегами Дмитрий Яковлев провел исследования, которые доказали важность этого очень устойчивого к высоким температурам термобиметалла для промышленности. Работу признали на федеральном уровне: соответствующие правки были внесены в перечень ГОСТа под номером 70235-2022.

«ЦНИИчермет имени И. П. Бардина, который разрабатывает термобиметаллы, начал выдавать проекты ГОСТа по внедрению нового российского стандарта, – говорит Яковлев. – Сейчас проводится работа по закупке металла, чтобы восстановить выпуск новых изделий».

Так были сделаны важные шаги, чтобы материал, на основе которого человечеству, может быть, удастся приблизиться к новой технологической эпохе, вернулся из небытия.

ГОСТ Р 70235-2022 «Лента холоднокатаная из термобиметаллов. Технические условия». Стандарт распространяется на холоднокатаную ленту из термобиметаллов, состоящих из слоев прецизионных сплавов, поставляемую в рулонах, сварных рулонах и отрезках и предназначенную для изготовления чувствительных к изменению температуры элементов контрольно-измерительных приборов и аппаратуры.

ТЕХНОЛОГИИ

Совместим и безопасен

Тесты подтвердили, что комплексное решение может безопасно применяться на российских предприятиях промышленности.

Автоматизированная система управления технологическими процессами (АСУТП) «КВАНТ-ЧЭАЗ» Чебоксарского электроаппаратного завода и Межсетевой экран нового поколения (NGFW) «Континент 4» производства российского ИБ-вендора «Код Безопасности» прошли успешные испытания на совместимость.

Испытания совместного использования NGFW «Континент 4» и ПТК «КВАНТ-ЧЭАЗ» заняли 30 дней. За это время специалисты «Кода Безопасности» и АО «ЧЭАЗ» провели около 20 тестов, в том числе:

- проверку фильтрации команд телеуправления по протоколам MMS и Modbus TCP;
- работоспособности функции обнаружения вторжений;
- функционирования резервного копирования информации;
- возможности восстановления программно-аппаратных комплексов при нештатной ситуации.

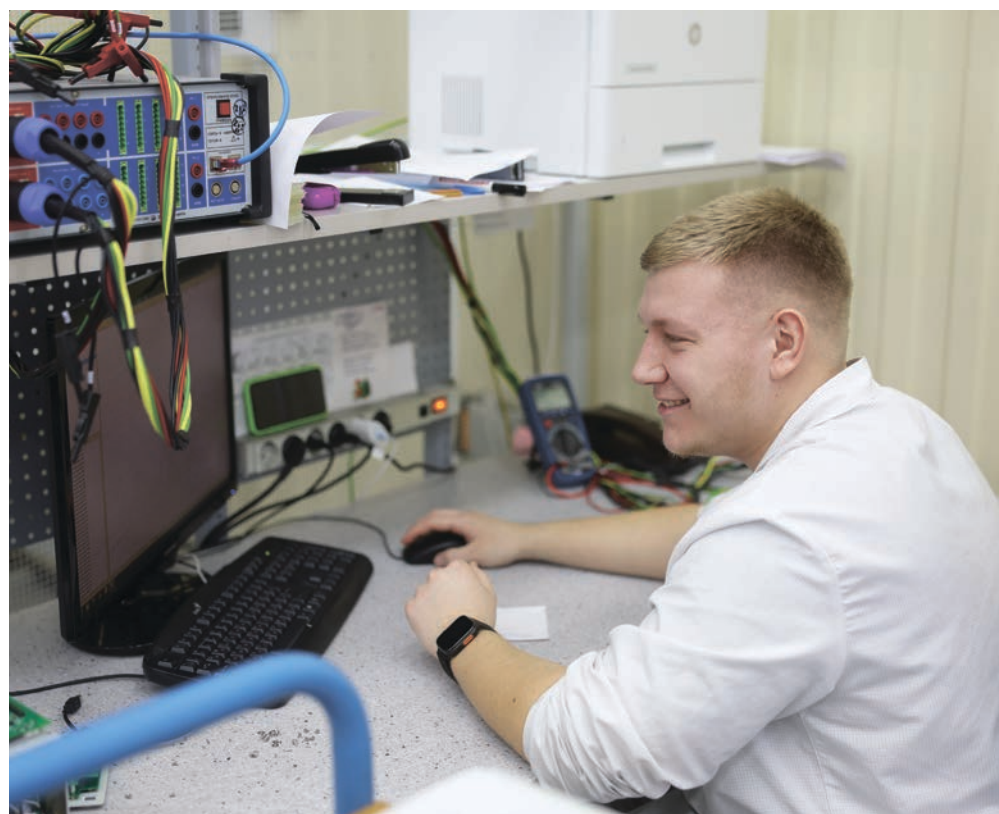
Для испытаний был собран тестовый стенд в составе кластера «КВАНТ-ЧЭАЗ», который отвечал за автоматизацию и телекоммуникацию производственных узлов, и кластера из «Континент 4», отвечающего за защиту периметра, обнаруже-

ние и предотвращение вторжений. Все испытания завершились успешно, а специалисты компаний не зафиксировали сбоев, отказов или аварийных ситуаций при совместной работе NGFW «Континент 4» и ПТК «КВАНТ-ЧЭАЗ».

– *Безопасность российского производства – один из главных направлений для «Кода Безопасности», поскольку предприятия обеспечивают стабильность государства, – отметил коммерческий директор «Кода Безопасности» Федор Дбар.*

– Проведенные испытания показали, что «Континент 4» эффективно обеспечивает защиту автоматизированных систем управления жизненным циклом производства и может применяться в ИТ-инфраструктуре крупных заводов России.

«Код Безопасности» – российская компания, специализирующаяся на разработке продуктов по защите конечных станций, серверов, периметра сети, виртуальных инфраструктур и мобильных устройств. Решения «Кода Безопасности» обеспечивают безопасность ведущих организаций России, в том числе Министерства обороны РФ, ФНС России, «РЖД» и других.



«Континент 4» – межсетевой экран нового поколения (Next-Generation Firewall, NGFW), который представляет собой комплексное средство для защиты всех узлов ИТ-инфраструктуры от сетевых атак. Сертифицирован ФСТЭК России.

ПТК «КВАНТ-ЧЭАЗ» – система управления технологическими процессами на объектах энергетики с напряжением до 220 кВ. Обеспечивает комплексную автоматизацию работы подстанций на базе современных аппаратно-программных средств.

НАШИ ЗВЁЗДЫ

Лучший в Чебоксарах



Совет молодежи ЧЭАЗ стал победителем конкурса «Лучший совет работающей молодежи». Итоги конкурса подвели в администрации города.

Это заслуженное признание и подтверждение того, что инициативы и предложения нашей молодежи важны и ценны. А предприятие и руководство готовы их поддержать.

Акция «Чистые окна» – наша молодежь помогает ветеранам завода провести генеральную уборку квартир. Масленица – праздник для заводчан во время обеденного перерыва с блинами, играми и песнями. Квест для студентов – игра, которая знакомит первокурсников технических факультетов с заводом, и за один день помогает узнать друг друга и сдружиться.

Это только часть мероприятий, инициированная нашей молодежью. Кроме того, они главные помощники Совета ветеранов и участники многих городских и республиканских мероприятий. Поздравляем Совет молодежи АО «ЧЭАЗ» с победой и желаем им ярких успехов и достижений!

ХОББИ



ДЕТАЛЬНЫЙ РАЗБОР

Собрать храм мечтает заместитель главного технолога ИПК «Реконт» Эдуард Порфирьев. Речь идет, разумеется, о макете.

Несколько лет назад ЧЭАЗ начал выпуск детских конструкторов из фанеры, которые разработал Эдуард Порфирьев вместе со своими коллегами. Вскоре он стал изготавливать макеты, не предусмотренные планом: смастерит ледокол или «Триумф», например.

Сначала так проверял возможности новенького лазерного станка. Потом затянуло – здесь тебе и релакс, и «прокачка» профессиональных навыков. Так выполнение производственных задач стали работой для души.

«Образцы изделий и даже схемы можно найти в интернете, но чаще приходится дорабатывать, корректировать: бывает без инструкции и даже детали не все, – рассказывает Эдуард.

– Ты начинаешь собирать, и только по очертаниям понимаешь, что это должно получиться, но цельную картину видишь только собрав все изделие. В процессе приходится добавлять отсутствующие детали или улучшать их».

Просто копировать схему изделия из всемирной паутины Эдуарду не интерес-

но – ведь он инженер! А значит, надо макет усовершенствовать. Что-то добавить, улучшить, одним словом. Изначально заместитель главного технолога ИПК «Реконт» тестировал конструкторы на самых строгих и требовательных потребителях – собственных детях. Со временем изделия становились все сложнее. Сейчас на сборку одного макета уходит не менее 8 часов.

«Идеи неисчерпаемы, можно фантазировать и воплощать что угодно», – говорит Эдуард Порфирьев.

ИННОВАЦИИ

ГРАНТЫ ДЛЯ УЧЁНЫХ

Фонд содействия инновационным разработкам продолжает прием заявок

Фонд был создан ЧЭАЗ совместно с опорным вузом электротехнической отрасли – Чувашским госуниверситетом имени Ульянова – в 2021 году. За это время шесть проектов прошли апробацию и были внедрены на производство.

Все работы направлены на усовершенствование производственных процессов на ЧЭАЗ и создание или модернизацию электротехнической продукции – это главное условие участия в конкурсе. Объем финансирования перспективных технологий составил 4 миллиона рублей.

В одной из работ учеными был предложен вариант повторного использования твердосплавных пластин для обработки поверхностей. Из них теперь изготавливают резцы. Другая группа молодых исследователей изучила автоматические

выключатели для управления и защиты электродвигателей мощностью до 45 кВт, представленные на рынке. Определив преимущества и недостатки и пути их исключения, подготовлена база для опытно-конструкторских разработок с целью создания импортозамещающей продукции. Благодаря фонду микропроцессорные устройства РЗА теперь демонстрируются с помощью VR приложения. Вторым этапом создается приложение для демонстрации продукции ЧЭАЗ.

Фонд инновационных разработок дает возможность молодым специалистам реализовать свои идеи и апробировать их в реальных условиях. А для студентов это способ проявить себя, почувствовать причастность к большому делу.

До 26 февраля 2024 года идет сбор заявок на получение гранта из Фонда. Предварительно документы принимаются в электронном виде на e-mail: innov_chuvsu@mail.ru. Печатные версии заявок, подписанные научным руководителем гранта, необходимо предоставить в корпус А ЧГУ имени Ульянова (Чебоксары, Московский пр., 15), каб. А-210 до 17.00 26 февраля 2024 г.

В декабрьском номере газеты «Электрик» была допущена ошибка. На 4 странице в заголовке необходимо читать **«ЩИТ – самые спортивные»**. Просим прощения у всех сотрудников ИПК «ЩИТ» и участников спартакиады за допущенную ошибку.

Редакция газеты «Электрик»

Стр. 4 № 10 (5334) 22 декабря 2023 г.

ПОЗДРАВЛЯЕМ

ЩИТ – САМЫЕ СПОРТИВНЫЕ

В конце ноября прошли итоговые соревнования в рамках годовой спартакиады ЧЭАЗ. В стрельбе из малокалиберной винтовки победила команда «СКД», 2-е место у ветеранов завода, 3-е место – у «ИЗБА». В настольном теннисе лучшей стала команда «ЩИТ», на вторую ступень пьедестала встали ветераны, 3-е место – у «Реконта».

По итогам всех соревнований определились победители, которых наградили на торжественном мероприятии в честь дня создания завода.



Годовая спартакиада ГК «ЧЭАЗ» 2023 года

Команда	Лыжные перебежки	Футбол	Полосные	Волейбол	Легкие атлетические	Пля волейбол	Волейбол	На- стоящий	Колесо около	ИТОГО ВСЕ
ЩИТ	3	1	1	4	3	1	3	1	17	1
РЕКОНТ	1	5	3	5	1	2	2	3	22	2
МЛРЗА	2	3	6	6	2	3	1	5	28	3
СОВЕТ ВЕТЕРАНОВ	4	7	7	2	4	4	4	2	34	4
ИЗБА	5	2	5	3	5	7	5	4	36	5
СКД	6	7	4	1	7	5	5	6	41	6

НАСТАВНИКИ И МОЛОДЁЖЬ



Приложение в рамках проекта Совета ветеранов «Сохраним память»

Профессии важные... и интересные

В приложении «Наставники и молодежь» мы продолжаем рассказывать о специалистах завода и их профессиях. Это важно и нужно для недавно пришедших на завод электроаппаратчиков, для студентов технических специальностей – будущих инженеров, и для старшеклассников школ – в качестве профессиональных ориентиров в выборе будущей профессии. Мы часто рассказываем о наших ветеранах, которые много лет проработали на ЧЭАЗ и всей душой прикипели к нему. Любят ли ЧЭАЗ так, как любим его мы, нынешние электроаппаратчики? Что они ценят в своей профессии, об этом мы, активисты Совета ветеранов, поговорили с «коллегами» из Совета молодежи.



Константин Григорьев

Председатель Совета молодежи ЧЭАЗ, ведущий инженер по наладке и испытаниям Испытательного центра

У меня очень интересная работа, мне кажется, о такой мечтает каждый мальчишка. Во время испытаний проверяем изделие на воздействие климатических и механических факторов, тем самым подтверждаем качество продукции нашего завода.

Я окончил факультет прикладной математики, физики и информационных

технологий ЧГУ имени Ульянова, 11 лет работаю на ЧЭАЗ, профессии меня научили заместитель начальника центра Евгений Куприянов и Михаил Кашицин. Они с самого начала моего трудоустройства делились своим опытом, указывали на мои ошибки и давали ценные советы по их решениям.

Для того, чтобы добиться успеха в про-

фессии надо быть целеустремленным, трудолюбивым и открытым к новым возможностям, мне кажется так было и раньше, и сейчас. Не надо бояться ошибок, в них скрыты уроки и опыт, который помогает расти и развиваться. Для того, чтобы любить работу, надо выбрать правильную профессию, учитывая собственные интересы, способности и цели.

Дмитрий Николаев

Ведущий инженер конструктор департамента низковольтных комплектных устройств ИПК «Щит»

На первый взгляд, наша работа кажется скучной. Мы создаем низковольтное комплектное оборудование, разрабатываем шкафы напряжением 0,4 кВ, это не только важно, но и очень интересно. Я имею возможность воплощать свои идеи в жизнь, процесс проектирования захватывает, он требует точности, внимательности и творческого подхода. Каждый проект

представляет собой уникальное испытание для моих способностей и позволяет постоянно развиваться как специалисту. Кроме того, я ценю возможность работать в команде профессионалов, обмениваться опытом и находить оптимальные решения для сложных технических задач.

Все коллеги конструкторского бюро помогли мне в адаптации на заводе и раз-

витии в профессии. Особенно благодарен начальнику бюро Надежде Ивановой, Александру Ильину, Антонине Васильевой. Они всегда были готовы помочь, поделиться своими знаниями и опытом, что позволило мне быстрее освоиться в новой среде и преуспеть в конструкторском ремесле.



Галина Миронова

Ведущий инженер-технолог технологического отдела ИПК «Реконт»

Работа инженера-технолога очень творческая, находить новые технологические решения, следить за новыми технологиями и инновациями, внедрять их в производство – это очень интересно. Например, выбрать каким методом сделать качественную деталь, выбрать как, чем лучше обработать ту или иную поверх-

ность. Новые технологии отслеживаем на определенных сайтах, форумах, руководители изучают их на выставках оборудования и инструментов. Так, в прошлом году удалось внедрить термосверло для отбортовки на изделия КЭЧ.

В 2018 году, когда я пришла на завод моим руководителем стала Диана Ива-

нова, сегодня она заместитель главного технолога. Она помогла адаптироваться, ознакомила с рабочим процессом, ведь это была моя первая работа после окончания машиностроительного факультета. Она мне передала не только свой опыт и знания, но и уверенность в себе, целеустремленность, отзывчивость.

Дмитрий Софронов

Начальник автоматного цеха

Еще в школьные годы я занимался спортом, играл в баскетбол и видел свое будущее в спорте. Переломным моментом стало мое общение с дедом, Юрием Софроновым, профессором ЧГУ, до 1993 года заведовавшим кафедрой электрических и электронных аппаратов. Он посоветовал больше внимания уделить изучению физики и математики. Меня это увлекло.

На завод я пришел на 3-ем курсе машиностроительного факультета, начал совмещать учебу с работой. После окончания бакалавриата я поступил в магистратуру ЧГУ и работал инженером-технологом.

С 2021 года я – начальник автоматного цеха. На первый взгляд, главное в моей работе – своевременная сдача определенного количества деталей в сборочный цех, но с опытом приходит понимание, что все вопросы – важны! Это и внедрение новых технологий, подготовка и подбор кадров, повышение их квалификации. Как началь-

ник стараюсь вникать во все проблемы, разбираться, но при этом очень важно уметь делегировать полномочия, чтобы успевать решать более стратегические задачи.

Наставники и учителя есть всегда и везде, неважно какую должность ты занимаешь. Освоить профессию инженера-технолога мне помогла Татьяна Иванова, начальник бюро технологического отдела, сейчас своим наставником могу назвать директора производства ИПК «Реконт» Николая Иванцова. Он очень грамотный, хорошо знает организацию производства. По личным и человеческим качествам – отзывчивый, поможет и поддержит. Это главные качества учителя. Найти нужные слова, чтобы человеку хотелось учиться. Таким был Виктор Оборин, который меня многому научил именно в автоматном цехе. Он знал в цехе – все! Целый год Виктор Александрович передавал нам, молодым, цех, помогал в адаптации.





Николай Сорокин

Главный конструктор по электрическим аппаратам, отвечает за направления изделий военной техники и низковольтной аппаратуры управления. Выпускник кафедры электрических и электронных аппаратов 1995 года.

Я пришел на завод в феврале 1996 года после окончания ЧГУ им. И.Н. Ульянова по специальности «Электрические и электронные аппараты» по приглашению своих одногруппников-аппаратчиков, которые работали в конструкторском отделе фирмы «Контакт».

К моему приходу на заводе под руководством Владимира Федоровича Кычкина шла разработка революционных для России низковольтных вакуумных контакторов серии KB-1. Меня сразу же подключили к этой работе, я разрабатывал двухполюсный контактор KB-160, самый маленький в серии, но и самый сложный в компоновке.

Владимир Федорович организовал оптимальный алгоритм работы. До 90-ых годов разработками новой техники занимался ВНИИР, а ЧЭАЗ их осваивал, поэтому у заводских конструкторов не было опыта в про-

ектировании. Нас на кафедре хорошо учили именно этому направлению, методология математического моделирования выпускников кафедры электрических и электронных аппаратов очень сильна. Поэтому мы, молодые специалисты, теорию знали очень хорошо, но не было знаний в делопроизводстве, нормативной документации, ГОСТах. Сейчас на кафедре уже преподают предметы, восполняющие эти пробелы, но мы даже не знали процедуры внесения изменений в конструкторскую документацию, не имели представления какие документы в какой последовательности и у кого подписывать и разрабатывать. О практическом применении в промышленности наших аппаратов мы только догадывались.

Владимир Федорович из выпускников кафедры 1995 и 1998 годов организовал группу

разработчиков новой продукции. Он каждое утро подходил к нам, молодым специалистам, и интересовался не только текущим состоянием дел, но и нашими пожеланиями в организации работы.

Под разработку новой техники были закуплены компьютеры и установлено специальное программное обеспечение. Было много сложностей, не было даже кириллических ЕСКД-шрифтов, нам самим приходилось их отрисовывать. Именно благодаря Владимиру Федоровичу с 1996 года удалось «легализовать» и продвинуть конструкторскую документацию, разрабатываемую на компьютерах. В то время весь завод чертил их вручную тушью на кальках.

У Владимира Федоровича был колоссальный практический опыт, которым он открыто делился и старался консультировать по всем возникающим вопросам. А у нас, молодых специалистов, были современные теоретические знания и желание эти знания применить на практике. Из такого подхода получился сплав теории и практики, который давал высокие результаты.

Это был человек кипучей энергии и большого авторитета, что позволяло возглавлять и проводить работы по локализации продукции ведущих иностранных производителей.



Кычкин В.Ф.

(Продолжение.
Начало в № 10 (5334)).

Среди них миниаккумуляторы переменного тока от 7 до 150А, серия многополюсных пакетных выключателей и переключателей на токи от 6 до 100А. Была разработана конструкторская документация, проведена сертификация, технологическая подготовка узлов сборки изделий с проведением приемосдаточных испытаний, а также изготовлены несколько серий продукции и отданы в опытную эксплуатацию. Работы велись с целью получения практического передового опыта в разработке и освоении продукции ведущих иностранных производителей. К началу 2000-х годов подобный опыт и технологии отсутствовали не только на ЧЭАЗ, но и у наших конкурентов.

Если родной отец подарил мне жизнь, то Владимир Федорович – профессию. Наша группа молодых конструкторов была настолько сплоченной вокруг Владимира Федоровича, что он приходил к нам на семейные праздники.

Владимир Федорович запомнился не только грамотным, опытным специалистом, но и хорошим руководителем, который поддерживал в коллективе положительный психологический климат, воспитывая подчиненных личным примером. Он был самокритичным и справедливым, ответственно подходил к решению любых вопросов. Особое внимательное отношение он уделял привлечению в отдел молодых кадров и их профессиональному росту.

Он находил время для хобби, увлекался парусным спортом. Еще в 1977 году выполнил норматив мастера спорта СССР по парусному спорту, в 1974–1980 годах он возглавлял федерацию парусного спорта Чувашской АССР, многое сделал для популяризации этого вида спорта в республике.

ШКОЛА ИНЖЕНЕРОВ

В прошлом номере приложения «Наставники и молодежь» мы начали печатать воспоминания нового поколения главных конструкторов ЧЭАЗ о своих наставниках. Все они выпускники кафедры электрических и электронных аппаратов, со дня образования которого исполнилось 60 лет.



Владимир Казыков

Начальник сборочного цеха № 6, выпускник кафедры электрических машин и аппаратов 1998 года.

Моя трудовая биография началась в 1999 году в цехе горячей переработки пластмасс № 1, где мне, молодому специалисту, все было в новинку, поэтому была очень ценна помощь и поддержка наставника.

Своим первым наставником считаю ведущего инженера-технолога ЦГПП Эльвиру Зитдиновну Субханкулову. У нее было очень теплое, заботливое, почти материнское отношение ко мне. Она подробно объясняла процесс производства, подсказывала и давала ответы на все вопросы, потому что сама была очень грамотным специалистом в технологии пластмасс. Всегда старалась похвалить, отмечая только хорошее, не акцентируя вни-

мание на том, что не очень хорошо получалось, считала, что в другой раз будет лучше. И это придавало мне уверенности, появлялось желание сделать быстрее, лучше, чтобы оправдать ее надежды и не подвести.

Вторым своим наставником могу назвать заместителя директора фирмы «Контакт» Николая Ивановича Ионычева. Именно он в 2002 году «выдернул» меня из технологического бюро отдела главного технолога и рекомендовал в руководители цеха. Я сомневался, было страшно, опыта руководства не было, успокаивало только то, что я знал коллектив цеха. Но Николай Иванович настаивал, выразив полную уверенность в моих

способностях и возможностях. Когда в тебя верят те, кому ты сам всецело доверяешь и уважаешь, собираешь все силы и идешь вперед, зная, что не можешь подвести. Николай Иванович давал советы по управлению и взаимоотношениям. Так формировались и нарабатывались необходимые навыки в работе руководителя.

Возглавив шестой сборочный цех в 2015 году, все приобретенные навыки – это и стрессоустойчивость, готовность одновременно решать разные задачи, и многие функции управления, такие как, планирование, организация, координация, мотивация, контроль, анализ – очень пригодились.

Умение работать с людьми позволяет решать сложные задачи или проблемы быстрее и эффективнее. Ведь вовлекая сотрудников, делая их участниками обсуждения проектов или поиска оптимального решения, можно получать дополнительные знания и предложения. Многим специалистам или опытным рабочим на своих рабочих местах детали процесса виднее, они могут дать полезные советы. Мы создаем рабочие группы для решения задач, советуемся. Любые идеи приветствуются, рассматриваются на эффективность и возможность применения.

Для цеха сейчас очень актуальна работа с учениками. Мы изменили подход в организации наставничества для молодых рабочих, особенно для намотчиков катушек, потребность в которых сейчас резко возросла. Раньше ученик прикреплялся за отдельным наставником, у которого своя норма выработки, и ему приходилось отвлекаться на обучение. Чтобы не снижалась производительность труда опытных рабочих, мы создали две бригады учеников и пригласили пенсионеров, бывших опытных работников, которые всецело заняты обучением учеников навыкам работы. И это дало хороший результат!

Знания, полученные на кафедре много лет назад, конечно, помогают, ведь мы работаем с электрическими аппаратами. Но для обеспечения бесперебойного производства, кроме построения выверенных рабочих процессов, важно уметь работать с людьми. Именно работники являются самым ценным ресурсом, а ими невозможно управлять через компьютер. Базовое техническое образование необходимо, чтобы на одном языке разговаривать со всеми специалистами цеха.



Ионычев Н.И.

“

Совет ветеранов: Одной из характерных черт своих наставников наши специалисты называют доверие, поддержку, уважение и внимание к сотрудникам. Когда руководитель сам верит в себя, он верит и в подчиненных, вселяя в них новые силы. Именно так увеличивается энергия коллектива, так он развивается и идет вперед.

”

СПОРТ



Вставай на лыжи!

ЧЭАЗ провел ежегодные состязания в рамках годовой спартакиады.



Соревнования прошли по двум дисциплинам: эстафета и личный зачет. На эстафету заявили все 4 инженерно-производственных комплекса, кроме того выставили свои команды Совет ветеранов и ИЗВА. По условиям соревнований, в команде могут быть и близкие родственники сотрудников, поэтому праздник получился не только коллективным, но и семейным.

Заместитель генерального директора-директор по персоналу Сергей Кольцов поприветствовал всех участников и пожелал победы и хорошего настроения. Победа досталась, конечно, сильнейшим, а вот хорошего настроения хватило всем.

Несмотря на февральские холода за лыжников пришли поболеть их коллеги, друзья и родственники. Особенно активными оказались болельщики команды Совета ветеранов. Впрочем, они не только наблюдали за соревнованиями, но и двигались вместе с аниматорами, вспоминая движения зимних видов спорта.

Александр Захаров получил диплом

«За спортивное долголетие», ежегодному участнику лыжного забега исполнилось 89.

В массстарте 1 место у Дмитрия Ластухина и Дианы Ушаковой, вторыми к финишу пришли Александр Макаров и Августина Романова. 3 место – у Сергея Кириллова и Наталья Петровой.

«Чтобы долго и активно жить, обязательно надо двигаться», – говорит Александр Матвеевич. Он всю жизнь занимался спортом, а в 80 лет выполнил норматив мастера спорта и стал чемпионом страны по легкой атлетике среди ветеранов.

Победители эстафеты – команда «Реконт» – отметили, что многие из заводчан занимаются спортом, тренируются самостоятельно. Они призвали их быть смелее и участвовать в лыжном забеге и других соревнованиях в рамках спартакиады.

Высокая конкуренция спортсменов не пугает. «Чем азартнее будут забеги, тем слаще – победы», говорят они.



По итогам эстафеты 3 место заняла команда Совета ветеранов, серебряные медали у команды МПРЗА, победители – Реконт.



БОЛЬШЕ
ФОТОГРАФИЙ
ЗДЕСЬ >>>

