



Электришк

№ 5 (5318) 27 мая 2022 г.

Издается с ноября 1942 г.

Корпоративное издание Акционерного Общества «Чебоксарский электроаппаратный завод»

ЧЭАЗ

Надежность, проверенная временем!

♦ СТРАТЕГИЯ

ПРОДУКЦИЮ ЗАВОДА ОЦЕНИЛА ПОСОЛ ШРИ-ЛАНКИ

С производством АО «ЧЭАЗ» ознакомились Чрезвычайный и Полномочный посол Демократической Социалистической Республики Шри-Ланка в Российской Федерации Джанита Абейвикрема Лиянаге в рамках визита в Чувашскую Республику.

Директор ИПК «Реконт» Александр Горелов ознакомил гостей с направлениями предприятия, перечнем выпускаемых изделий. Он отметил, что завод имеет полный производственный цикл, поэтому меры, применяемые Западом в отношении нашей страны, в данном случае теряют свою эффективность. Завод имеет заказы, при необходимости может нарастить объемы.

В электротехнике один из самых важных факторов – это качество изделий. Они должны бесперебойно работать в любых погодных условиях. Послу рассказали о том, что предприятие производит испытание и тестирование всех изделий и проверяет качество на каждом этапе производства. В Шри-Ланке оборудования АО «ЧЭАЗ» пока нет, но низковольтные комплектные устройства, например, работают в соседней Индии, Ираке и Иране.

Джанита Абейвикрема Лиянаге химик по образованию, вела преподавательскую деятельность, до назначения послом занимала должность ректора университета, поэтому ей особенно интересна тема сотрудничества завода с учебными заведениями. Наш завод работает с вузами и колледжами как в направлении подготовки кадров, так и в организации научных разработок. На базе Ресурсного центра ведется образовательная деятельность студентов, а также специалистов, использующих в работе оборудование АО «ЧЭАЗ».

Сейчас идут переговоры с Чувашским государственным университетом имени И.Н. Ульянова об организации обучения на базе АО «ЧЭАЗ». Согласно этому проекту студенты будут целый день находиться на заводе. Это позволит им наравне с теоретическими знаниями получать и практические навыки и привлекать к обуче-



нию ученых-специалистов завода.

Завод поощряет наличие преподавательского стажа ученых-специалистов. Сотрудники завода участвуют в подготовке кадров на базовых кафедрах для электротехнической отрасли в целом и завода в частности. Все это способствует развитию НИОКРов, ежегодно проводится около 20 работ по модернизации существующих изделий или разработке новых. «То, что вы производите во благо своей страны и других стран, очень впечатляет», – отметила Джанита Лиянаге. Александр Горелов выразил надежду, что этот визит поспособствует дальнейшему развитию отношений между Россией и Шри-Ланкой, а завод найдет партнеров в дружественной нам стране.

СПРАВКА

В этом году Россия и Шри-Ланка отмечают 65 лет дипломатических отношений, которые установились в феврале 1957 года. В 1958 году между странами подписано соглашение об экономическом и техническом сотрудничестве. Двусторонние связи между двумя странами всегда носили дружественный характер. После некоторого спада в 1990-х, в начале 2000-х годов начался их подъем за счет повышения интенсивности двустороннего политического диалога. Общий объем торговли составляет около 400 миллионов долларов США.

Наш корр.

АО «ЧЭАЗ» сохраняет надежную работу энергообъектов

Новые вызовы времени ставят новые задачи перед энергетиками, с учетом меняющейся экономики роль отечественного оборудования по распределению электроэнергии и противоаварийному управлению возросла. Наличие в стране серийного производства устройств релейной защиты способствует не только сохранению надежной работы энергообъектов, но и обеспечивает энергобезопасность страны.

ЧЕБОКСАРСКИЙ электроаппаратный завод, являясь основным производителем устройств релейной защиты в России, поддерживает серийное производство большей части номенклатуры реле, находящихся в эксплуатации энергосистемы России. ЧЭАЗ сохранил и имеет полный цикл производства в изготовлении электромеханических реле и панелей релейной защиты на напряжение до 220 кВ. Обладая полным циклом производства, предприятие производит реле из российских материалов и комплектации.

Немного статистики: с 2012 по 2014 годы специалисты ЧЭАЗ в инициативном порядке оценили надежность и работоспособность электромеханических устройств РЗА, выпущенных предприятием

в предыдущие годы и находящихся в эксплуатации у энергокомпаний Единой Энергетической Системы России (ЕЭС РФ). Оказалось, что подавляющее количество таких устройств (свыше 60%) отработали более 25 лет, более трети устройств отработали свыше 35 лет.

В производстве реле на предприятии используется более 2,5 тысяч технологических процессов: литье пластмассы, все виды мехобработки, механостамповочные работы, практически все виды гальванических покрытий. В процессе изготовления изделия сопровождают 79 конструкторов и технологов. Завод располагает сборочным цехом с 4 конвейерами и испытательным оборудованием, а также системой штрих-кодирования по заказу ПАО «Россети», которая позволяет бороться с контрафактной продукцией.

УВЕЛИЧЕНИЕ числа кибератак на предприятия России в различных сферах повлияло на интерес в части обеспечения информационной безопасности и на объектах энергетики. Специалисты АО «ЧЭАЗ», изучив специфику киберугроз на энергосистему, разработали специализированное ПО для микропроцессорных блоков РЗА БЭМП РУ, поддерживающее весь необходимый функционал для предотвращения кибератак на устройства релейной защиты. В конце 2021 года на устройства БЭМП РУ был получен сертификат ФСТЭК России по 4-му уровню доверия. Это

первое и единственное устройство РЗА на территории России, обладающее такими характеристиками.

В УСЛОВИЯХ стремительно меняющейся конъюнктуры на российском рынке техники на передний план для заказчика выходят такие параметры, как отечественная сборка оборудования, конструкторские мощности предприятия-изготовителя, сервис и своевременная пусконаладка, а также возможность заменить импортное оборудование на отечественное. Многие компании обращают внимание на возможность закрытия полного комплекса поставок от одного предприятия. В этой связи выбор отечественного производителя полного цикла, в частности АО «ЧЭАЗ», является важным с точки зрения обеспечения безопасности и выгодным для бизнеса: есть возможность изготовить изделия под индивидуальные нужды заказчика. При этом по качеству сервиса и продукции предприятие не уступает глобальным лидерам электротехнического рынка, которые производят большую часть номенклатуры устройств релейной защиты, находящихся в эксплуатации энергосистемы России, а также полную серию цифровых устройств релейной защиты для объектов энергетики классом напряжения от 0,4 кВ до 220 кВ. Сегодня оборудование ЧЭАЗ используют на своих объектах ПАО «Россети», «Роснефть», «Газпром», «Транснефть» и другие крупные игроки рынка.

◆ В ЦЕНТРЕ СОБЫТИЙ

Передовые экземпляры устройства МПРЗА – на выставке «Энергетика и электротехника»

АО «ЧЭАЗ» представил инновационные разработки для энергетической отрасли на выставке «Энергетика и Электротехника», которая прошла в рамках X Юбилейного Российского международного энергетического форума. В этом году форум посетили свыше 5000 человек из России, Беларуси, Китая, Германии и Польши. Деловая программа состояла из 30 мероприятий, в ней приняли участие более 180 спикеров и 900 специалистов. Лейтмотивом РМЭФ-2022 стала тема импортозамещения.



В рамках экспозиции 55 предприятий презентовали свои лучшие разработки, новинки и технологии. На выставочном стенде АО «ЧЭАЗ» посетители выставки ознакомились с передовыми экземплярами устройств МПРЗА.

Был представлен типовой шкаф серии ШЭТ для III архитектуры с микропроцессорным устройством релейной защиты и автоматики БЭМП РУ-БК для защиты батареи статических конденсаторов. Это один из современных продуктов в линейке шкафов РЗА Чебоксарского электроаппаратного завода, который разработан в соответствии с СТО ПАО «ФСК ЕЭС». Изделия предназначены для выполнения комплексной системы защит, автоматики измерения и управления присоединениями различных классов напряжения на новых и реконструируемых подстанциях.

Имитационная модель высокоавтоматизированной цифровой подстанции 110/10 кВ, включающая в себя систему РЗА на базе IED-устройств серии БЭМП РУ, АСУ ТП под управлением SCADA-системы «КВАНТ-ЧЭАЗ» и наложенные средства защиты информации технологических партнеров. Данная модель позволила наглядно продемонстрировать посетителям преимущества оснащения классических энергообъектов новыми цифровыми технологиями.

Представители крупных нефтедобывающих и сетевых организаций уделили внимание единому цифровому устройству БЭМП РУ, а именно его удобному

и интуитивно понятному интерфейсу, что обеспечивается наличием большого графического дисплея, а также возможности использования его как средства измерения с наибольшим межпроверочным интервалом в 16 лет. Особого внимания удостоилась и одна из новинок нашего предприятия – устройство дуговой защиты БДЗ-03, – среди основных преимуществ отмечена возможность записи световых осциллограмм и передача сигналов в общую АСУТП энергообъекта.

Без внимания не остались ультратонкий терминал РЗА БЭМП РУ-ТТ с глубиной установки всего 70 мм, обладающий при этом всем необходимым функционалом для защиты отходящего фидера, и устройство РЗА со встроенными датчиками дуговой защиты и блоком дешунтирования БЭМП РУ-ТТ2. Оба этих устройства устанавливаются на объекты среднего класса напряжения до 35 кВ.

АО «ЧЭАЗ» и в предыдущие годы представляла свою продукцию на выставке «Энергетика и электротехника» и как один из старейших и опытнейших разработчиков и производителей электротехнического оборудования собирает на своей площадке высококлассных профессионалов и специалистов. Вместе с гостями наши технические специалисты обсуждают различные варианты модернизации оборудования, в этом году особенно актуальна была тема импортозамещения и использования аналогов зарубежных комплектующих.

◆ ТВОИ ЛЮДИ. ЗАВОД

ПОРЯДОК НА СКЛАДЕ

Совсем недавно наш коллектив проводил на заслуженный отдых комплектовщика изделий и инструмента отдела С-3 Валентину Васильевну Оборину. Мы благодарим ее за вклад в наше общее дело, за ее активное участие в жизни цеха и завода.

Труд комплектовщика не легкий, как может показаться на первый взгляд. Помимо общепринятых знаний складского учета и стандартов предприятия, необходимы базовые компетенции в электронике и материаловедении, чтобы понимать – что хранишь, и как это правильно делать. Надо знать маркировку компонентов, правила проведения входного контроля комплектующих, их выбраковку и уметь работать с современными программно-техническими средствами обработки информации. Также нужно обладать усидчивостью, навыками точного быстрого счета и, безусловно, отменным зрением, ведь размеры некоторых радиоэлементов менее одного миллиметра.

Валентина Васильевна не только качественно выполняла свою работу, но и предлагала нововведения, которые способствовали облегчению труда и повышению производительности. При становлении ИПК «МПРЗА» совместно с технологами производства она организовала в новом помещении цеха склад для хранения электронных компонентов, отвечающих требованиям вновь внедряемых зарубежных промышленных стандартов. Разрабатывала планировку размещения складского оборудования, рабочих мест. Грамотная работа на начальных этапах создала задел качествен-



ной работы в дальнейшем. Успешно осваивала постоянно растущую номенклатуру электронной компонентной базы, используемой в производстве, методики ее приемки. Постоянно поддерживала высокий уровень культуры производства и порядок на складе, что неоднократно подтверждалось многочисленными аттестациями производства заказчиками, внешними и внутренними аудиторами.

Благодаря деловому характеру и ответственному подходу к работе Валентина Васильевна успешно справлялась с повседневной рутинной работой и новыми задачами, устанавливаемыми руководством. Стоит отметить, что с ее участием цех своевременно выполнял особо важные и ответственные заказы, к которым

предъявлялась особая специфика производства.





На нее всегда можно положиться и не сомневаться, что данное поручение будет выполнено точно и в срок. Жизнерадостная, приветливая, доброжелательная – это все про нее.

С мужем Виктором Александровичем они познакомились на заводе, оба работали за станком в автоматном цехе, впоследствии супруг был начальником автоматного цеха, сейчас тоже на заслуженном отдыхе.

Оборины вырастили двух сыновей. «Сейчас на пенсии все свободное время буду посвящать внукам», – говорит Валентина Васильевна. А мы благодарим ее за работу, желаем здоровья, активной и комфортной жизни.

Сотрудники ИПК «МПРЗА»

◆ ПАРТНЕРСТВО

ЭЛАРА ®		Акционерное общество «Научно-производственный комплекс «ЭЛАРА» имени Г.А. Ильенко» (АО «ЭЛАРА»)	
428017, Российская Федерация, Чувашская Республика, город Чебоксары, Московский проспект, дом 40 телефон: (8352) 45-10-48, факс: (8352) 22-14-03 elara@elara.ru www.elara.ru		   	
19.04.2022 № 432-56/3287		Директору АО «ЧЭАЗ»	
на № _____ от _____		428000, г. Чебоксары, пр. И. Яковлева, д. 5	
БЛАГОДАРСТВЕННОЕ ПИСЬМО			
<p>Предприятие АО «ЭЛАРА» выражает предприятию АО «ЧЭАЗ» благодарность за успешное сотрудничество. По итогам работы за 2021 год Ваше предприятие получило высокую оценку. В процессе проведения ежегодной оценки поставщиков по результатам совместной деятельности Вам присвоена</p> <p style="text-align: center;">категория «В» - надежный поставщик.</p> <p>Оценка проводилась по следующим критериям: своевременность поставок, своевременная замена брака, качество поставляемой продукции, соответствие системы менеджмента качества поставщика установленным требованиям, дисциплина взаиморасчетов.</p> <p>Желаем Вашему предприятию дальнейшего процветания и успешного развития. Надеемся на дальнейшее плодотворное сотрудничество.</p>			
С уважением,			
Директор по закупкам		С.В. Школьников	

♦ МОЯ ПРОФЕССИЯ

СБОРЩИК ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ МАШИН И АППАРАТОВ

Одна из самых востребованных профессий на АО «ЧЭАЗ» – сборщик электрических машин и аппаратов.

СБОРЩИК электрических машин и аппаратов – рабочий, выполняющий технологические операции при изготовлении электрических шкафов, средств управления, защиты и контроля электрических сетей и другой электротехнической продукции, двигателей, трансформаторов, выключателей, пускорегулирующей аппаратуры.

Специалист производит серийную сборку отдельных аппаратов или машин либо участвует в производстве комплектных устройств и систем – распределительных устройств, коммутационных аппаратов, высоковольтной ошиновки и т. д. В процессе трудовой деятельности сборщик использует слесарный и монтажный инструмент, производит операции сборки и монтажа, ведет механосборочные работы и проверку работоспособности изготовленных изделий.

Номенклатура выпускаемых электрических машин и аппаратов необычайно широка. Такую продукцию производят сотни предприятий, которым требуется большое количество квалифицированных рабочих, сборщиков и монтажников.

Кому подходит профессия?

Профессия не требует каких-либо уникальных личностных и интеллектуальных качеств. Здесь важно уверенное владение рабочим инструментом,

высокая работоспособность и ответственность. Профессия подходит тем, кто:

- годеен по состоянию здоровья к работе на производственных предприятиях;
- обладает техническим складом ума;
- способен выполнять технологические операции с использованием специального инструмента и оснастки;
- готов к физическим нагрузкам во время работы;
- дисциплинирован, исполнительен и усидчив.

У сборщика достаточно много смежных профессий. Например, такая профессия, как **ИСПЫТАТЕЛЬ электрических машин, высокоточных аппаратов и приборов** – это специалист, который производит испытания и тестирование электрических изделий промышленного и бытового назначения. Можно сказать, что испытатель после сборочных операций придает изделию законченный вид, обеспечивая соответствие технических характеристик готового изделия требованиям технических условий.

ЭЛЕКТРОМОНТАЖНИК-СХЕМЩИК – это рабочий, который выполняет работы по монтажу и вязке электросхем по чертежам, эскизам, образцам или по месту; крепление смонтированных схем скобами; сборку соединительных шин и их пайку; изготовление шарнирных переходов групп проводников на двери и крышки шкафов; монтаж силовой цепи в распределительных секциях со свободным допуском к месту установки; коммутацию магнитных станций, щитков управления, аппаратов и приборов.

НАМОТЧИК катушек для электроприборов и аппаратов выполняет следующие функции: намотку катушек для аппаратов и приборов из проводов различного сечения на намоточных станках; намотку полей сопротивления; подбор оправок; увязку катушек; проверку сопротивления катушек с помощью контрольно-измерительных приборов.

На нашем предприятии при производстве серийной продукции реле и контакторов в функции намотчика входит подготовка материалов перед намоткой, намотка катушек на оправках каркасная и бескаркасная, пайка выводных проводов к основному намоточному проводу, изолировка обмоточного провода изолирующими материалами, проверка сопротивления катушек с помощью контрольно-измерительных приборов. Номенклатура изготавливаемых катушек для изделий достаточно большая, как и номенклатура применяемых проводов диаметром от 0,063 мм до 4,75 мм.

Всего на заводе работают по профессиям:

Сборщик эл. машин и аппаратов	124 чел.
Электромонтажник-схемщик	112 чел.
Испытатель эл. машин и аппаратов	42 чел.
Намотчик катушек	26 чел.

Имеются в настоящее время вакансии:

Сборщик эл. машин и аппаратов	1
Электромонтажник-схемщик	1
Намотчик катушек	5

♦ МАСТЕР

КОГДА ГОРЯТ ГЛАЗА

«Свое место нашла» – так говорит Алевтина Карсакова о своей профессии и о заводе, пришла она на ЧЭАЗ 11 лет назад. До этого работала продавцом, затем на птицефабрике в инкубаторном цехе. Но птицефабрика закрылась, Алевтина Карсакова, как и другие коллеги, осталась без работы, знакомые подсказали, что Электроаппаратный завод набирает учеников на специальность «Намотчик катушек».

Профессию осваивала на рабочем месте, полгода была учеником. Не скрывает, что первое время было нелегко, не запоминались названия деталей. Но было интересно, а самое главное, поддерживал коллектив: помогли, обучали, подсказывали.

А когда появились новые станки – кстати, Алевтина Петровна сама ездила их тестировать – работать стало намного легче. Сегодня она сама обучает учеников, 4 специалиста уже работают под ее руководством. Но не каждый, кто приходит учеником, остается здесь. Сработается ли человек, видно сразу, говорит Алевтина Карсакова сегодня. «Самое главное в нашей

профессии – терпение, – отмечает она. – А еще, обязательно должны гореть глаза». Для того чтобы стать хорошим специалистом, необходимо отработать 2-3 года.

Казалось бы, это однообразная и рутинная работа, но Алевтина Петровна опровергает этот факт. Наоборот, всегда что-то новое, катушки постоянно обновляются. По словам начальника участка цеха С-6 Алины Михайловой, реализацию катушек на новые изделия всегда начинает Алевтина Карсакова. «Специалист на все руки, какую бы катушку для намотки не дали, у нее получится», – говорит Алина Арсентьевна.



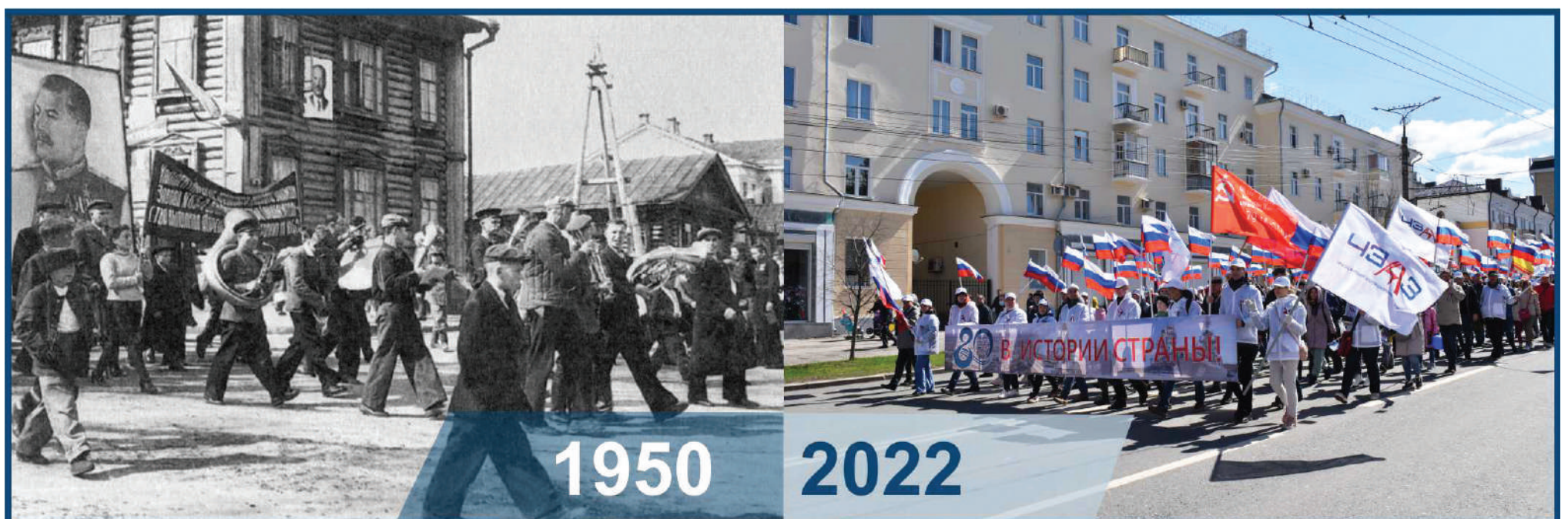
Алевтина Карсакова, намотчик катушек цеха С-6

♦ ФОТОИСТОРИЯ

МИР! ТРУД! МАЙ!

Эти фотографии сделаны с разницей в 72 года. Первая фотография сделана в мае 1950 года (из книги «Чебоксары. Исторический очерк ЧГИГН») – на ней колонна рабочих завода №654 направляется на Первомайскую демонстрацию. А вторая сделана в этом году, на ней – нынешнее поколение электроаппаратчиков на митинге в честь 1-го мая.

Фотография лучше любых слов отражает время. Наверное, и в вашем архиве немало таких снимков, которые навевают добрые воспоминания или хранят яркие моменты, связанные с родным заводом. Приносите их в редакцию (4-й корпус, 317 кабинет) или отправляйте по электронной почте red@cheaz.ru с описанием когда и где сделано фото, со своими воспоминаниями об этом времени.



◆ ЗАВОДСКИЕ ТРАДИЦИИ

На ЧЭАЗ существует немало добрых традиций. В их числе – ежегодная выставка народного творчества, посвященная главному празднику нашей страны – Дню Победы. На время проведения выставки помещение Совета ветеранов превращается в удивительный «город мастеров».

«Творческие жанры, представленные в экспозиции, многогранны, – рассказывает председатель комиссии по организации досуга ветеранов Л.Д. Зотикова. – Наши ветераны ежегодно с ответственностью готовятся к выставке, совершенствуют свое мастерство, обновляют экспонаты. Радует, что число участников увеличивается, сейчас их более четырех десятков. Количество посетителей тоже растет».



ГОРОД МАСТЕРОВ

Экспонаты выставки действительно заслуживают добрых слов, уверяю вас как посетитель. Невозможно отвести взор от традиционной и алмазной вышивки. Это самые настоящие шедевры! Их авторы – ветераны ЧЭАЗ Т.И. Храмова (С-5), Г.М. Стародубцева (С-5), Н.В. Киреева (ЦГПП), и др.

Вязаные на спицах и крючком изысканные изделия привлекают внимание своей неповторимостью. Сразу несколько наших рукодельниц представили разнообразные женские головные уборы – платки, шарфы, шляпы. Модным кардиганом покорила Л.М. Бульбаха (ЦЗЛ). Красивый, теплый и уютный плед связала А.А. Ипатова (С-5). Н.А. Григорьева (С-5) украсила экспозицию нарядным платьем. Разнообразные поделки, цветы, игрушки, сумки, тапочки и коврики, фотографии, картины маслом и многое другое радуют глаз. «Наши женщины славились трудолюбием и мастерством. Я восхищен и удивлен!» – высказал свое мнение о выставке член заводского Совета ветеранов А.М. Захаров.

«Сколько труда, выдумки, фантазии – просто чудеса. Фотографии Л.Г. Алексеевой, В.Н. Остроумова, картины В.М. Салкина достойны городских и республиканских выставок. Получил удовольствие как посещение музея». Такой отзыв оставили ветераны ЧЭАЗ В.Г. Варламов и И.А. Варламова после ознакомления с выставкой.

Каждый год организаторы стараются удивить посетителей. На этот раз впервые выставили творческое наследие заводских художников-оформителей, братьев Салкиных, Геннадия и Валерия. Жизнь Геннадия была недолгой. Экспонатом выставки стал сборник его стихов и альбом с творческими зарисовками.

Валерий многие годы занимался художественным



оформлением заводских подразделений, а в свободное время в своих картинах воспевал красоту и неповторимость чувашского края.

Вся выставка пронизана позитивом, наполняет душу светлыми чувствами. Огромное спасибо организаторам за заботу и внимание к ветеранам, и за возможность прикоснуться к этой красоте, а участникам – за их талант. По итогам выставки авторов лучших работ ждут заслуженные награды, учрежденные Советом ветеранов ЧЭАЗ. Благодаря их слаженной работе ветеранская организация АО «ЧЭАЗ» была и остается лучшей в нашем городе и республике.

Вера Тимофеева,
ветеран ЧЭАЗ

◆ ОБРАЗ ЖИЗНИ

Четыре дня без благ цивилизации, четыре дня полного единения с природой и любования красотами марийского края – таким был наш водный поход. Впечатлений было столько, что захотелось поделиться с вами.

Сбор команды был назначен на раннее утро 30 апреля, к этому времени было подготовлено всё необходимое снаряжение для сплава. Команда состояла из шести человек, четыре из которых – это конструкторы УПИК ИПК «Щит». Часть команды сплавлялась впервые, для них это был необычный поход. Загрузившись в микроавтобус, мы отправились к нашему месту отплытия – знаменитому в кругах «сплавистов» мосту через реку Большая Кокшага около поселка Старожильск. В качестве плавсредств в этом году были выбраны две лодки и байдарка.

По прибытию накачали лодки, байдарку и спустили наши плавсредства на воду. Равномерно распределив провизию и снаряжение, отправились за приключениями. Наш маршрут протяженностью около 100 км проходил по реке Большая Кокшага. Весной на реке очень много коряг и упавших деревьев. Особо опасны коряги, так как большая часть дерева находится под водой и издали незаметна. Не менее опасны свисающие деревья, так называемые «расчески». Поначалу преодоление каждого препятствия

воспринимается как целое приключение неопытному человеку они дают тяжело грести с непривычки не просто, но к этим трудностям быстро привыкаешь. Сплыв превращается в экскурсию под открытым небом – берега очень живописны, а порой жутковаты, как в страшной сказке.

В первый день погода нас проверяла на устойчивость – шел дождь, а иногда даже мелкий град. Погодные условия скорректировали наш план, и нам пришлось высидеть раньше намеченного времени. Встав на ночь, мы поставили палатки, натянули тент над столом, приготовили ужин на костре, благо к вечеру дождь утих. Второй день, 1 мая – Праздник весны и труда. На реке в этот день было очень много плавсредств, и каждый экипаж поздравлял друг друга, знакомился, обменивались знаковыми предметами. В такие моменты чувствуешь, что в этот праздник даже незнакомые друг другу люди объединены. В этот день нам пришлось усиленно грести, чтобы наверстать упущенные километры. К вечеру температура опустилась до нуля, но костер, теплые вещи, спаль-



ники и палатки помогли пережить холодную ночь. Рассвет следующего дня был самым красивым и стал самым запоминающимся за весь сплав. Позавтракав приготовленной на костре вкусной гречневой кашей с тушенкой, поплыли дальше. Следующие два дня погода только радовала, светило солнце. Мы преодолевали километр за километром. Останавливались на привал: пили горячий чай, варили кашу с тушенкой, суп, пополнили горячим чаем термосы. В походе самое главное правило – оставлять за собой порядок после привала, чтобы природа оставалась в той же красе и в первоначальном виде.

Начался четвертый завершающий день сплава. Последние километры маршрута – это как преодоление спортсменом последних метров дистанции: с одной стороны радостно, что все прошло маршрут, а с другой – грустно, что такое приключение заканчивается. Доплыв до моста рядом с селом Кокшамары, начали «сушить весла»: сдвигать и собирать лодки с байдаркой,

укладывать вещи, ждать транспорт для возвращения домой. Благодаря хорошей дружной компании, наше путешествие по реке прошло интересно и весело, несмотря на погоду и протяженный маршрут.

Отдельно благодарим администрацию АО «ЧЭАЗ» и Совет молодежи, которые помогли организовать нашу транспортировку на сплав и обратно домой.

Конструкторы УПИК ИПК «Щит»

