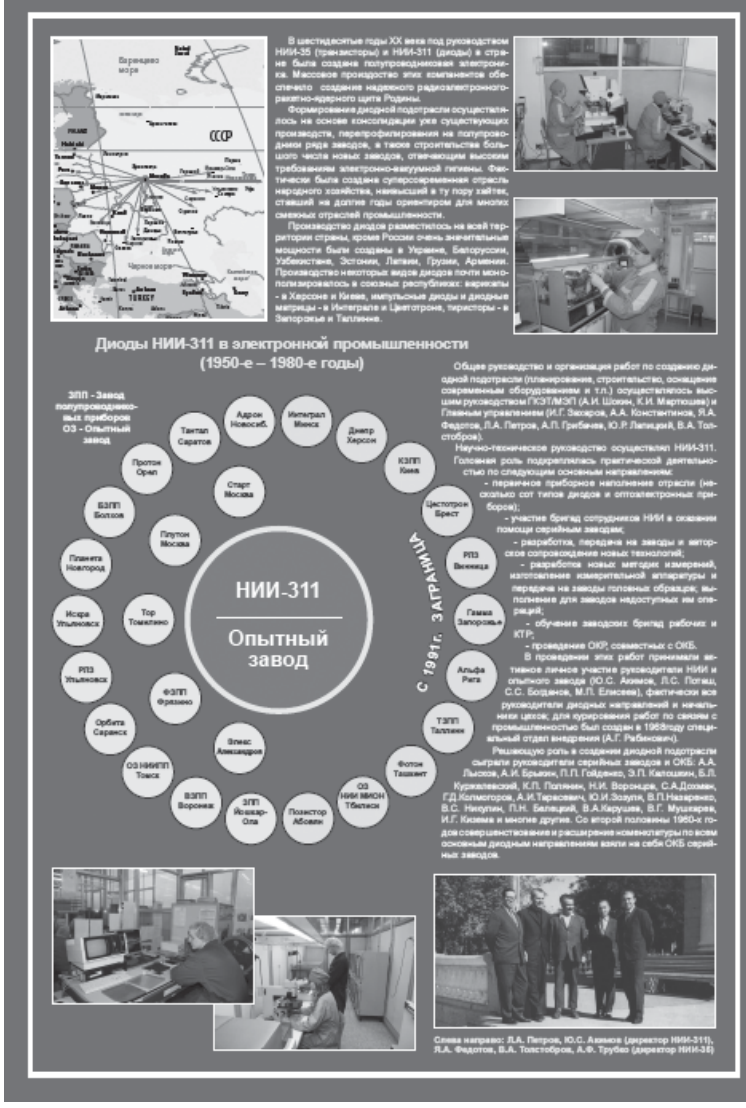
БОЛХОВ - ЭЛЕКТРОНИКА - ТЕХНОЛОГИЯ - АВТОМАТИКА

БЭТА

№ 5/11
апрель 2013

ГАЗЕТА ОАО «БОЛХОВСКИЙ ЗАВОД ПОЛУПРОВОДНИКОВЫХ ПРИБОРОВ»

Создание диодной подотрасли отечественной электронной промышленности (1959 - 1972 гг)





Листая страницы истории

Нас связал "Сапфир"

…Ворота открываются автоматически, еще мгновение-и наша машина въезжает во двор ОАО «Сапфир». Оглядываюсь. Москва осталась вместе с ее суетой и автомобильным потоком за стенами. Поднимаемся на лифте на третий этаж. Генеральный директор ОАО «Болховский завод полупроводниковых приборов» Вячеслав Поярков чувствует себя уверенно- он в родной стихии. Здесь, на «Сапфире», он работал заместителем главного инженера. С удовольствием здороваются с ним сотрудники, перекидываются приветственными словами, улыбаются, справляются о переменах в жизни…

—В начале 2000 годов «Сапфир» стал для меня родным предприятием. Конечно, с тех пор произошло немало перемен, но мой положительный вклад в его историю, думаю, вполне заметен, — говорит Вячеслав Николаевич. Но разговор прерывается: в кабинете распахивается дверь и звучный голос обрадованно восклицает: «Ну, наконец-то! Как добрались?» Нас встречает заместитель генерального директора ОАО НПО «Сапфир» Николай Анатольевич Мясников. Он отодвигает прочь все текущие дела и искренне интересуется, как живет и здравствует Болховский завод полупроводниковых приборов. В беседу «врывается» Юрий Романович Носов, энергичный, настойчивый. Даже не верится, что перед нами—доктор технических наук, профессор, лауреат Госпремий СССР (дважды) и премии СМ СССР, заслуженный деятель науки и техники. Именно он организовывал сегодняшнюю встречу. Встречу историческую, возвращающую нас в прошлое завода БЗПП…

—Приглашаю Вас в музей «Сапфира», чтобы у Вас сложилось объективное мнение о нашем предприятии, ознакомьтесь с экспозициями,—обращается он ко мне, новичку и дилетанту в истории полупроводниковых приборов. Часть имен известна-это первопроходцы, имеющие непосредственное отношение к организации завода полупроводниковых приборов в нашем городе.

Инициаторами открытия филиала в Болхове были директор НИИППС, лауреат Ленинской премии Акимов Юрий Степанович, директор опытного завода «Оптрон» при НИИППС Поташ Леонид Степанович, главный инженер завода при НИИППС Богданов Сергей Сергеевич (с 1974 по 1986 г. директор завода при НИИ «Сапфир»). Именно Леонид Степанович Поташ стал идеологом реализации столь непростого проекта. Он видел не только новый завод, но и преображение самого города за счет создания и успешного развития современного производства. Моя интересная и насыщенная экскурсия прерывается, можно сказать, на полуслове. Я замираю не секунду, не веря своим глазам. В музей входят легенды «Сапфира», да и нашего завода тоже: Цыбульников Марк Борисович- человек со страниц всех специализированных энциклопедий, и Минскер Феликс Ефимович, наверняка, знакомый ветеранам нашего предприятия. С уважением они встретились с В.Н.Поярковым, стали сразу расспрашивать о сегодняшнем положении дел на БЗПП.



Вот и встретились: Вячеслав Поярков, Юрий Носов, Феликс Минскер, Марк Цыбульников

—Подождите, ведь это же мы приехали, чтобы задавать вопросы,—шутливо останавливаю разговор,—Поделитесь лучше своими воспоминаниями о Болхове и болховчанах.

— С вашим городом связана часть моей жизни. Командировал меня «Оптрон» в 1969 году на вновь созданную экспериментальную площадку в Болхове. Мне чуть за тридцать, ответственность—сами представляете какая. Задача передо мной поставлена очень серьезная—наладить выпуск ДММ-3, без которых оборонная промышленность просто задыхалась. Первая партия выпущенной продукции не прошла приемку у военных, поставки срывались,— рассказывает Феликс Минскер. Он, будучи руководителем бригады специалистов, командированных головным предприятием на Орловщину, обладал большим кругозором в технологических и организационных вопросах. Москвичи при активной поддержке и помощи руководства и служб завод «Оптрон» по многим направлениям провели огромную работу. Это и набор, и обучение персонала, расстановка технических и технологических кадров, формирование навыков технологической дисциплины, электронной гигиены.

—Посещали школы, уговаривали, объясняли выпускникам перспективы работы на только что организованном предприятии. Добились повышения заработной платы, решения социальных гарантий—в частности, вопросов предоставления жилья молодым специалистам. На заводе формировался молодежный коллектив, приходилось обеспечивать досуг: выезжали в театр в Орел, организовывали различные конкурсы самодеятельности и т.д.,—вспоминает Феликс Ефимович.

—А я в Болхове был несколько раз, и помню живописные места на реке Нугрь, архитектуру города. Собор очень замечательный был в центре, жаль, что использовался не по назначению- вступает в разговор Марк Борисович Цыбульников.

—Спасо-Преображенский собор-это гордость болховчан. Он отреставрирован на пожертвования неравнодушных людей и сегод-

(Продолжение на стр.2)

Листая страницы истории

Нас связал "Сапфир"

(Окончание. Начало на стр. 1)

ня,—главная достопримечательность Болхова,—поясняю я.

Несколько слов о Цыбульникове Марке Борисовиче. Он создатель Д901, Д906. В числе выпускников третьего потока Московского энергетического института отделения полупроводниковых приборов. В НИИ «Сапфир» работает с 1959 года. Человек, очень увлеченный своим делом.

—Наше поколение очень кипело, бурлило идеями, ведь создание полупроводниковых приборов на тот момент было новейшим, в науке-революция. Молодые умы, любознательные, настойчивые требовались очень остро. Мы активно изучали зарубежные технические журналы, нас посылали за рубеж в командировки. Один из наших товарищей, проводя опыты в Англии, погиб. Нас не ограничивали запретами. Главное патентное бюро информировало о новых разработках. Глаза горели огнем, а сейчас, оглянешься на молодежь, поговоришь с кем-нибудь—тускло все и невесело. Странно это ощущать,- делится Марк Борисович. Он сам всего два года, как он признался, к сожалению великому, уволился. В возрасте 75 лет...

—Читали на английском языке техническую литературу, спорили, изобретали,-продолжает разговор Юрий Романович Носов.

Но его тут же перебивает Феликс Ефимович Минскер:

—Это наш настоящий гений. Юрий Романович Носов—изобретатель первого российского стабилитрона. Он—гордость науки.

—Когда Вы, Юрий Романович, последний раз были в Болхове,- спрашивает Вячеслав Николаевич.

—На мероприятиях по случаю какой-то даты. Да вот же фотографии,—Юрий Романович с Вячеславом Николаевичем начинают бурно вспоминать ту встречу.

Мы возвращаемся к разговору о заводе и заводчанах. Особенно Феликс Ефимович активно поддерживал беседу. Да оно и понятно: слишком многое связывало его с Болховом.

—Особенно мне хочется отметить коллег, которые внесли значительный вклад в становление Болховского завода полупроводниковых приборов. Это прежде всего Владислав Филиппов-зам.руководителя бригады, специалисты и сотрудники завода: Владимир Тихонов, Александр Гунько, Паненков Виктор, Сечина Галина, Архипова Ольга, Клушина Нина, Романов Владимир. Но отдельное слово о сегодняшнем генеральном директоре ОАО «БЗПП»— Вячеславе Николаевиче Пояркове. Инициативный, вдумчивый, предприимчивый, основательный. Я считаю, что таков портрет современного руководителя. Он ему полностью соответствует. Я рад, что мои теплые воспоминания о Болхове не остались просто воспоминаниями. Завод вполне реально стоит на ногах, очень уверенно и оптимистично смотрит в будущее. Огромная заслуга в этом, конечно, Вячеслава Николаевича,- завершает разговор Минскер.

А Юрий Романович вновь приглашает нас продолжить экскурсию в музей. Он очень многое сделал для его создания.

—Мы к 45-летию со дня основания завода тоже готовим экспозицию, где большое место отводим историческим страницам,-не удержалась я и похвасталась.-Считаю, что важно сохранить воспоминания об истории. Память человеческая сохранит имена всех, кто вложил частичку своего труда в организацию такого масштабного проекта—создание Болховского завода полупроводниковых приборов.

Прощались долго. Обменивались телефонами, рукопожатиями.

—Обязательно приезжайте летом на наш юбилей. Приглашаем, отказов не принимаем,- Вячеслав Поярков не упускает возможности поймать на слове наших именитых собеседников. И те, не вправе отказать, заверяют нас, что обязательно приедут.

Что же будем с нетерпением ждать: нам есть чем удивить гостей. Предприятие живет и процветает. Спустя 45 лет со дня основания...



АБДУЛЛАЕВ Олег Рауфович *(род. 15.09.1944, г. Самарканд Узбекской ССР) - специалист в области разработки приборов некогерентной оптоэлектроники. Окончил МЭИ, инженер электронной техники (1968). К.т.н. (1983), с.н.с. С 1968 по 2000 работал в НИИ «Сапфир»: начальник лаборатории (1982), начальник отдела (1986). Принимал участие в разработке новых технологий, материалов и конструкций оптоэлектронных приборов для изделий военной техники и народного хозяйства. При его участии разработано и освоено в серийном производстве более 2.5 типов оптоэлектронных приборов двойного назначения с параметрами, не уступающими лучшим зарубежным аналогам. С 2001 работает в ОАО «Оптрон»: гл. инженер, заместитель генерального директора по науке—директор СКВ. Признавался лучшим разработчиком МЭП СССР. Автор 60 научных работ. Имеет 16 авторских свидетельств на изобретения. Лауреат Государственной премии СССР (1987). Награжден медалями ВДНХ.*



ФРОНК Станислав Владиславович *(15.05.1931, г. Москва - 15.03.1992, г. Москва). Специалист в области полупроводниковой электроники. Окончил МХТИ им. Д.И.Менделеева, химик-технолог (1956). С 1956 - в НИИ-35 МРТП: инженер, ст. инженер. С 1959 по 1992 - в НИИ-311 (НИИ «Сапфир» МЭП): вед. инженер, начальник лаборатории, начальник отдела. Разработал технологию первых отечественных диодов и диодных матриц в планарном исполнении, участвовал в их внедрении на серийных заводах. В 1974 возглавил группу специалистов, разработавших технологию КМОП микросхем на основе кремния на сапфире (КНС), что послужило основой создания специальных быстродействующих микросхем, устойчивых к спецвоздействиям Автор монографии и более 30 научных статей и изобретений. Лауреат Государственной премии СССР (1972) Награжден орденами Ленина (1970), «Знак Почета»*



НОСОВ Юрий Романович *(род. 08.09.1931, г. Москва). Специалист в области полупроводниковой физики и электроники.*

Окончил МГУ, физик (1954). К.т.н. (1964), д.т.н.(1969), профессор (1970). С 1955 - в СКБ-245 МПСА (ФГУП НИЦЭВТ): инженер, начальник лаборатории. С 1959 - начальник лаборато-рии НИИ-311 МЗП (ОАО «НПП «Сапфир»), г. Москва. С 1969 - по совместительству зав. кафедрой микроэлектроники в Московском институте электронного машиностроения. С 1973 по 1982 - профессор МИЭМ и МАТИ. Создал первый отечественный кремниевый плоскостной диод (1955). С 1959 по 1968 разработал теорию работы полупроводникового диода в импульсных цепях, обосновал необходимость создания специального класса приборов—импульсных диодов, разработал физико-технологические принципы их изготовления и на этой основе несколько десятков типов импульсных диодов, переключательных диодов, диодов с накоплением заряда. Первые импульсные диоды типов КД-2, Д219, Д18 стали основой логических схем и ЗУ - первых отечественных универсальных ЭВМ типа «Стрела» (полупроводниковая модификация) и БЭСМ, а также сер. «Урал», «Минск», «Наири» и бортовых ЭЦВМ. Занимался теорией и принципами создания оптоэлектронных приборов, разработал серию оптронов, а также экспериментальную волоконнооптическую линию связи для самолетов (1983). Разработанные диоды и оптроны внедрены в производство на 11 заводах и получили применение в вычислительной технике, радиолокации, телевидении, связи, системах управления ракетами, автоматике, приборостроении. С 1974 по 1989 организовал и провел 9 Всесоюзных конференций по микро- и оптоэлектронике. С 1975 занимается аттестацией научных работников как эксперт ВАК, состоял в редколлегиях «Бюллетеня ВАК», журнала «Электронная техника», сборника «Полупроводниковые и микроэлектронные приборы». Автор 12 монографий, более 200 научных статей, 68 изобретений. Ряд монографий переведены в США, Польше, Чехии. С конца 1990-х опубликовал более 50 работ по истории электроники и по общей истории. Неоднократно выступал на отечествен-ных и международных конференциях и конгрессах историков. Лауреат Государственных премий СССР (1972, 1986). Лауреат премии Совета Министров СССР (1991). Почетный академик Инженерной академии им. А.М.Прохорова (2004). Почетный работник электронной промышленности (1981). Почетный радист (2006). Награжден орденами Трудового Красного Знамени (1971), «Знак Почета» (1966), 5 медалями, 4 золотыми медалями ВДНХ, медалью им. С.П.Королева (2006). Заслуженный деятель науки и техники РФ (1991).



АКИМОВ Юрий Степанович *руководил НИИ "Сапфир" с 1963 по 1976 гг. С его деятельностью связан один из самых ярких и значимых периодов истории НИИ. В это время вступили в строй новые лабораторно-производственные корпуса, создан опытный завод в городе Болхове, усилены действующие отделы разработок и инфраструктуры, организованы исследовательские подразделения по принципиально новому оптоэлектронному направлению. Разработаны несколько сот видов диодов, стабилитронов, варикапов, тиристоров, оптронов, цифрознаковых индикаторов, и организовано их массовое производство. Отечественная электроника догнала американскую по многим показателям.*



ЦЫБУЛЬНИКОВ Марк Борисович *(род. 17.10.1936, г. Минск). Специалист в области полупроводниковой электроники. Окончил МЭИ, инженер (1958). К.т.н.(1969). С 1958 - инженер в НИИ-35 МРТП. С 1959 - в НИИ-311 (НПП «Сапфир»): ст. инженер, вед. инженер, начальник отделения, начальник лаборатории. Принял участие в разработке конструкции, технологии и освоении в серийном производстве первых отечественных планарных полупроводниковых диодов и диодных матриц 2Д901, 2Д904, 2Д523. Возглавлял коллектив лаборатории, разработавшей 3 серии микросхем: 514 — биполярные схемы управления цифрознаковыми ин-дикаторами; 490 - биполярные и КМОП микросхемы со встроенными полупроводниковыми семисегментными индикаторами; 1523 - быстродействующие КМОП КНС аналогоцифровые и цифроаналоговые преобразовате-ли. Автор более 30 научных публикаций и изобретений, монографии по интегральным микросхемам на диэлектрической подложке. Лауреат Государственной премии СССР (1972). Награжден орденом Трудового Красного Знамени (1970), медалями СССР и РФ.*

С места события

К каждому объекту - подход основательный

Вполне своевременный подарок преподнесло ОАО «БЗПП» болховчанам: в разгар весенней распутицы, разгула «гриппозного» состояния в магазине «24 часа БЗПП» по улице Ленина, 18 открылась аптека. Заведующий Игорь Альбов радушно встречает гостей торжественного мероприятия: представителей трудового коллектива, предпринимательских и банковский структур, прессы и телевидения. Оригинальный аэродизайн, заполненные до отказа витрины аптеки создавали праздничное настроение.



—Это двадцать первый по счету объект—объект социально значимый для города и предприятия. Кондитерский цех, магазины, кафетерии, тепличное хозяйство, АЗС, станция технического обслуживания автомобилей и многое другое сегодня включено в спектр услуг, оказываемых населению. Открытие еще одной аптеки—очень важный шаг для экономического развития нашего завода. Ведь главный принцип экономической политики Болховского завода полупроводниковых приборов—диверсификация производства. Плюс для потребителей—удачное место расположения, грамотный и вежливый персонал, широкий ассортимент и демократичные цены, удобный график работы. Продумали многие моменты, но считаем одним из главных факторов - надежные поставщики, предлагаем потребителям огромный ассортимент товаров. Кроме этого, широко представлены как новейшие зарубежные лекарства, так и старые отечественные препараты—спрос на них остается довольно высоким, потому что они дешевле, да и люди просто привыкли ими лечиться,—сказал в выступлении генеральный директор Вячеслав Николаевич Поярков.

—Я очень радуюсь успехам коллектива вашего предприятия. Производство развивается, торговля процветает, собственная газета извещает болховчан о заводских событиях. Сегодняшнее мероприятие, посвященное открытию новой аптеки в центре города, значимо для города и района. Инфраструктура расширяется, качество услуг растет. Искренне поздравляю Вас с сегодняшними достижениями,- пожелал коллективу БЗПП Почетный гражданин Орловской области Иван Яковлевич Мосякин.

Наконец, волнующий момент: Вячеслав Поярков и Иван Мосякин перерезают символическую ленту... Вмиг аптека наполняется посетителями. Первые покупатели уже у окошка. Игорь Юльевич внимательно выслушивает заказ, дает нужные разъяснения, советует.

—Мне нравится обслуживание в аптечной сети БЗПП. Здесь работают грамотные специалисты,—говорит Вера Петровна, одна из сегодняшних покупательниц.

Прозвучали слова благодарности в адрес коллективов цехов № 6, 7,9, 10, АХО, многих других, чей вклад в подготовку к открытию аптеки оказался неоценим.

Хочется сказать, что обстоятельный подход к организации и реализации каждого проекта в жизнь отличает руководство предприятия. Расположение магазина на центральной улице города, несомненно, ко многому обязывает. Каких-то восемь лет назад это здание настолько ужасало своим неприглядным видом болховчан и гостей, что кроме чувств сожаления и безысходности, ничего в душе не отзывалось. Сейчас все изменилось кардинальным образом: здание украшает, придает вес кварталу, прилегающие площадки выложены тротуарной плиткой, грамотно сделаны подъезды к магазину, предусмотрены парковочные места, оборудованы пандусы. Во всем чувствуется профессионализм. Потому что делается не на один день, а на десятилетия, для родного города. Пусть он процветает.

НАУЧПРИБОР

О, сколько нам открытий чудных готовят просвещенья дух,
И опыт, сын ошибок трудных, и гений, парадоксов друг...
А.С.Пушкин

Актуальный разговор

Разработки международного значения

Буквально за считанные дни силами коллектива цеха № 10 отремонтировано, приведено в рабочее состояние помещение на третьем этаже административного здания предприятия. Заводчане не раз задавались вопросом: что планируется разместить здесь?

Вариантов было около десятка, но ни один из них не оказался правильным. Никто не мог и предположить, что именно тут расположится лаборатория физико-технических исследований. Да, да. Вы не ослышались и не ошиблись. Открытое акционерное общество «Болховский завод полупроводниковых приборов» заключило договор о сотрудничестве с ФГБОУ ВПО «Госуниверситет—УНПК», НОЦ нанотехнологий в лице доктора технических наук, профессора Ю.С.Степанова.

На должность заведующего лабораторий ФТИ назначен доктор технических наук Евгений Александрович Белкин. Наш корреспондент обратился к нему с рядом волнующих наших читателей вопросов.

—Евгений Александрович, почему для научных исследований было выбрано именно наше предприятие?

—Ответ простой: с Вячеславом Николаевичем Поярковым мы учились на физмате в Орловском государственном университете.. Вместе планировали заниматься научной работой. Позже наши пути разошлись, он защитил кандидатскую диссертацию по теме «Использование капилляров для формирования контакта металл-полупроводник», а я увлекся другой темой. Вячеслав Николаевич—человек очень понимающий, увлеченный наукой, настоящий патриот.

Если разработки получат положительный результат, то наш вклад в российскую науку окажется огромным. Как говорится, один ум хорошо, а несколько еще лучше. Вот и решили организовать лабораторию в стенах Болховского завода полупроводниковых приборов. Уже закуплено необходимое оборудование, сформирован штат сотрудников, в который включены: доктор физико-математических наук, кандидаты технических наук. Вячеслав Николаевич в числе научных сотрудников лаборатории.

—Какова тема Вашего научного исследования? Насколько актуальна она на сегодняшний день?

—Тема научно-исследовательской работы—разработка приборов неразрушающего контроля над процессом формирования топографии микрорельефа поверхности. Принцип действия данных приборов основывается на метрологическом исследовании голографического изображения. Актуальность проблемы—безусловна! Современные приборы контроля сконструированы таким образом, что регистрирующие устройства фиксируют значения параметров с контурных карт объекта. А дело в том, что контурные карты определяются или с большими погрешностями, или за достаточно большой интервал времени. В частности, это очень важный момент для подводных лодок, морских кораблей и так далее.

Осуществить контроль над труднодоступным объектом-абразивным зерном, движущимся в материале детали, не представляется возможным. Вот почему создание приборов неразрушающего контроля, которые позволят расширить возможности контролирующих устройств и использовать информацию, полученную ими же, для построения трехмерных моделей.

Мы видим решение данной проблемы только в разработке приборов контроля, которые исследуют голографическое изображение объекта. Принцип контроля рассматриваемых приборов основан на последних исследованиях процессов получения голографического изображения объекта в оптическом и рентгеновском диапазонах. Приборы этой серии позволяют изучать процессы обработки не в проекции на плоскость, а в пространстве.

—Очевидно, Евгений Александрович, что Ваши исследования очень нужны. Мы рады, что предприятие Болховский завод полупроводниковых приборов имеет непосредственное отношение к столь серьезным научным разработкам, принимает в них активное участие. Желаем Вам и Вашим коллегам удачи и терпения! Спасибо за интересную беседу.

Люди рядом с нами

От программы минимум - к программе максимум

Кшенский Олег Николаевич. Родился 02.07.1960 г. в г.Ржев Калининской области. Закончил Московский государственный институт электронной техники в 1983 г., по специальности - инженер-физик.

Специальное конструкторско-технологическое бюро ОАО «Болховский завод полупроводниковых приборов» под руководством главного конструктора Олега Николаевича Кшенского действует с 2005 года.

За короткий срок инициативной группе инженеров-конструкторов под руководством генерального директора В.Н.Пояркова удалось заново восстановить исходную техническую документацию и технологическую цепочку производства ряда полупроводниковых приборов. Упор сделан на производство высоконадежной базы комплектующих изделий, особенно применяемых в продукции оборонного характера.

Развитие номенклатуры электронных изделий идет по трем направлениям: во-первых, воспроизводство ранее разработанных, производимых на предприятиях ближнего зарубежья и до сих пор востребованных на российском рынке, во-вторых, разработка и серийный выпуск комплектующих нового поколения, в третьих, модернизация изделий серийного производства.

На первом этапе удалось воспроизвести и освоить серийный выпуск импульсных диодов и диодных матриц 2Д906А/ББ-В/ББ (ранее производились Абовянским заводом полупроводниковых приборов, Армения), добавились 2Д102А1/ББ,Б1/ББ, 2Д103А/ББ (производились НПП «Днепр», г.Херсон, Украина), 2Д510А/ББ (производились заводом «Цветотрон», г.Брест, Республика Беларусь), 2ДС627А/ББ (производятся НПО «Интеграл», г.Минск, Республика Беларусь), выпрямительные диоды средней мощности 2Д237А/ББ,Б/ББ и силовые импульсные микросхемы 286ЕП1ТББ-286ЕП5ТББ (производились заводом «Фотон», г.Ташкент, Узбекистан). Большинство указанных изделий выпускается с индексами «ОС» и «ОСМ».

В сравнении с аналогами производителей из стран ближнего зарубежья, воспроизведенные в ОАО «БЗПП» приборы соответствуют требованиям современной системы качества «Климат-7», т.е. надежность полностью подтверждается последними российскими оборонными стандартами.

В части разработок новых изделий: на заключительной стадии опытно-конструкторская работа «Кориандр» с одновременным освоением серийного производства серии мощных аналоговых коммутаторов - аналогов твердотельных реле. Серия охватывает диапазон коммутируемых напряжений 60 - 600В и коммутируемых токов 2,0-7,5А на канал и характеризуется подтвержденной стойкостью к спецвоздействиям на уровне 2Ус, наличием двух каналов в приборе, керамическим корпусом с изолирующим основанием и малыми габаритами.

Опытные образцы успешно прошли опробование в бортовой аппаратуре, выпускаемой ФГУП «НПЦ АП имени академика Н.А. Пилюгина», ФГУП «НПО Автоматики имени академика Н.А.Семихатова», ФГУП «ЦКБ «Титан». Параллельно прорабатывается аналогичный вариант мощного аналогового коммутатора с повышенной стойкостью.



Программа-максимум СКТБ ОАО «БЗПП» определена на несколько лет вперед по ряду направлений. В частности, ведется разработка диодной матрицы 2Д906В с элементами защиты. Сюда включена разработка конструкции диодной сборки в текущих габаритах прибора, изготовление элемента защиты, сборка опытных образцов; разработка ряда технических требований к комплектующим, оснастке, оборудованию для изготовления импульсных диодных модулей: 1А/50В, 2А/100В и ряда других.

Программа-минимум: модернизация и разработка модификаций текущих изделий, в том числе разработка и освоение модификации диодной матрицы 2Д906А/ББ-В3/ББ в керамикополимерном корпусе, разработка и освоение модификации импульсного диода 2Д237А1/ББ,Б1/ББ,Г1/ББ в керамикополимерном корпусе, разработка, изготовление и внедрение в производство кристалла с 8 изолированными импульсными диодами с параметрами изделия 2ДС627А/ББ. Серия аналоговых коммутаторов напряжения с оптоэлектронной развязкой готовится к массовому производству.

Параллельно осваивается герметичная сборка ДМОП-транзисторов в керамическом корпусе, а также готовятся опытные образцы диодов в металлостеклянных корпусах для поверхностного монтажа, модифицируются микросхемы 286ЕП3ТББ.

Модернизация коснулась практически всей выпускаемой линейки изделий электронной техники. В конструктивном исполнении импульсного диодного моста 2Д906А-В/ББ освоена модификация 2Д906Г - полный аналог по статическим параметрам широко применяемого до настоящего времени диодного моста КЦ407А/ББ. По заказу ОАО «ИСС» налажен выпуск импульсного диода 2Д510А/ББ.

Заслуги Олега Николаевича в 2012 г. отмечены Благодарностью Министерства промышленности.

Имеет авторский патент на полезную модель.

Сфера услуг

Эх, туфли мои, туфли лаковые...

Обувь является неотъемлемой частью гардероба, с которой мы не расстаемся ни дома, ни на работе. Ежедневно мы стоим или идем, совершая при этом от 7.000 до 10.000 шагов. Поэтому часто возникает ситуация, когда любимая обувь нуждается в ремонте и продлении срока службы. Двери нашей мастерской всегда открыты для вас!



Конечно, в Болхове обувные мастерские есть,—рассказывает обувных дел мастер Валерий Шанин,—и выживает тот, кто свою работу делает качественно. Все зависит от мастера. Стоит одному сделать хорошо, как молва тут же разнесется. И наоборот. Я работаю уже не первый год, и меня знают. За это время сложился определенный круг клиентов. Нареканий нет, пока люди только благодарят. Спасибо генеральному директору В.Н. Пояркову, что поверил в мой профессионализм

Самые популярные услуги в мастерских по ремонту обуви—установка набоек, замена супинаторов и молний. Чаще всего сдают обувь в ремонт дамы. Женщины—это самые сложные клиенты. «Можно сказать, что попутно выступаешь и в роли психолога,—объясняет Валерий,—необходимо терпеливо выслушать заказчицу, понять, чего же, она хочет, и принять верное решение, чтобы при получении своего заказа клиентка вдруг не заявила, что теперь ей нужны каблуки совершенно другого цвета».



Мы вас ждем с 9 до 18, перерыв с 13 до14, выходной суббота, воскресенье

Наша мастерская выполняет до 15 видов ремонтных работ. В их число входит: прошивка, проклейка, вшитие замка, набойки, укрепление каблука, замена супинатора, замена каблука, латка, замена союзки, задник, пробивка, профилактика, замена подошвы, замена бегунка, ремонт зонтов, сумок.

—Мастер очень хороший из любой ситуации поможет найти выход. Иногда прямо спасает: вдыхает жизнь в казалось бы безнадежно испорченную обувь. Демократичные цены, вежливое обслуживание, оперативное исполнение заказа—именно этим и привлекает меня Валерий Шанин, - рассказывает Любовь Васильева, постоянный заказчик.

При ремонте обуви мы предполагаем, что независимо от того, насколько долго Вы находитесь на ногах, Ваша жизнь должна быть проведена в полном комфорте.

Анастасия Лямина

Из редакционной почты



Долгие годы верой и правдой Любимого города ты честь защищал! Надежной опорой, как доблестный воин, Спортивным щитом ты для Болхова стал!

Эти строки хотел бы посвятить нашему земляку, замечательному человеку с большой буквы, своему другу Николаю Николаевичу Захаркину, которому недавно исполнилось 55 лет.

Мне посчастливилось защищать спортивную честь Болховского района в соревнованиях по футболу в одной команде с Николаем Захаркиным. Был он в то время капитаном болховской команды, кстати, являлся еще и лучшим хоккеистом. Многие считают его таковым и по сей день. В восьмидесятые годы он пять раз становился чемпионом области среди команд районов по футболу. К сожалению, мне не довелось с ним играть в одном коллективе на районном уровне. Выходили мы с ним на поле как непримиримые соперники, но в жизни мы всегда оставались друзьями. Это говорит о высокой культуре личности.

Удивительной души человек, в жизни скромен, в трудную минуту Николай готов прийти на помощь другу, товарищу. На футбольном поле и хоккейной площадке его всегда отличали огромное трудолюбие, высокая самоотдача и бескомпромиссность в спортивной борьбе. До мозга костей предан болховскому спорту, всегда старается быть в гуще спортивных событий, готов всегда оказать бескорыстную помощь в проведении спортивных мероприятий. За любовь к спорту, честность и справедливость Николай снискал всеобщее уважение и признание среди земляков.

Никакие скорби и трагедии не изменили его. Прекрасный семьянин, как он любит трех внучек, которые обожают посетить с дедушкой летом стадион «Олимпия», а зимой—хоккейный корт.

От всей души хотел бы пожелать Николаю Николаевичу, его родным и близким крепкого здоровья, добра, долгих лет и благополучия! И чтобы еще не одно поколение болховчан, встретив его, смогло произнести: «Здравствуйте, человек!». Под этими словами, думаю, подписался бы каждый наш земляк, который знаком с этим удивительным человеком!

Владимир Гладких



Фото из архива автора



Как молоды мы были...Н.Н. Захаркин - в нижнем ряду второй справа

С юбилеем

Поздравляем уважаемых юбиляров:

охранник отдела охраны
Николая Николаевича Лепилкина;

резчик цеха №1
Николая Николаевича Захаркина;

Пожеланиям нет числа:
Чтобы яркой жизнь была,
Чтобы все мечты сбывались
И любовь была у вас,
И удача улыбалась
Каждый день и каждый час!

Объявления

ПАРИКМАХЕРСКАЯ ОАО "БЗПП"
ЕЖЕДНЕВНО
работают парикмахеры
и мастер маникюра
с 9.00 до 19.00 час.
без обеденного перерыва
и выходных.
ДЛЯ ВАС УСЛУГИ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ПАРИКМАХЕРОВ:
модные и стильные стрижки
(женские, мужские, детские);
торжественные прически, укладка;
плетение косичек (любой сложности);
долговременная укладка (биохимия);
лечебные процедуры для волос;
ДЛЯ ВАС ОКАЗЫВАЮТ
УСЛУГИ МАСТЕРА МАНИКЮРА:
маникюр, наращивание ногтей;
яркий дизайн;
лечебные процедуры для ногтей;
массаж рук;
холодная маска для рук;
парафинотерапия.
Индивидуальный подход,
доброжелательность, доступные цены,
система скидок по дисконтной карте.
Возможна запись в любое удобное
для вас время
по тел. 2-47-85.
г. Болхов, ул. Карла Маркса, 17

МАССАЖНЫЙ КАБИНЕТ ОАО "БЗПП"
ЕЖЕДНЕВНО
работают 2 медсестры по массажу,
с 8.00 до 20.40 час.
Прием **в 1-ю смену** с 8.00 до 14.45 час.,
Прием **во 2-ю смену** с 14.00 до 20.40 час.,
без обеденного перерыва, согласно графика.
выходной день: воскресенье.

ДЛЯ ВАС ОКАЗЫВАЮТСЯ
МАССАЖНЫЕ УСЛУГИ:
- общий и местный массаж;
- сегментарный массаж;
- антицеллюлитный массаж;
- лечебный массаж;
- классический массаж.
Удобное время приема.
Индивидуальный подход к каждому пациенту.
Доброжелательность и профессионализм.
Доступные цены.
Возможна запись в любое
удобное для вас время
по тел. 2-47-85.

Праздники и будни

Дни отдыха в мае:
с 1 по 5, с 9 по 12 мая.
Рабочие дни: 6 по 8 мая, 13 мая

Распространяется на коммерческой основе

Газета зарегестрирована Управлением Федеральной службы по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникацый по Орловской области Свидетельство ПИ № ТУ 57-00239 от 25 декабря 2012года.

Учредитель: Открытое акционерное общество «Болховский завод полупроводниковых приборов» – генеральный директор Вячеслав ПОЯРКОВ

Редактор Л. Диконова

Адрес учредителя и редакции: 303140, Орловская обл., г. Болхов, ул. Карла Маркса, д. 17

Телефоны редакции: 2-30-69, 2-32-94
E-mail: oaobzpp@list.ru

1 печатный лист
Тираж 800 экз.
Заказ № 1357

Газета отпечатана в ОАО «Типография «Труд». 302028, г. Орел, ул. Ленина, 1.
Тел.: (4862) 76-33-16.

Дизайн и верстка — А. Лямина

Подписано в печать: по графику - 14.00, фактически - 14.00