

Подмосковное НАСЛЕДИЕ

Выпуск 22 (77)
2018

Фоторяд

К юбилею

ПОЛВЕКА С ДУБНОЙ

50
ЛЕТ
ТЕНЗОР



Преобразование района Большая Волга

Памятная дата в истории Приборного завода «ТЕНЗОР» связана с 26 января 1968 года. В этот день Постановлением Совета министров СССР №182/рс были определены основные направления развития ядерного приборостроения Министерства среднего машиностроения (МСМ) и намечено строительство трех приборных заводов, в том числе будущего завода в Дубне.

19 февраля 1968 года приказом №48 МСМ положено начало проектным работам по созданию приборных заводов. Оформление исходных данных осуществлялось под руководством 17-го Главного управления МСМ («Главатомприбор») Союзным научно-исследовательским институтом приборостроения (СНИИП). Проектирование было поручено Государственному союзному проектному институту (ГСПИ). Генподрядчиком по строительству завода в Дубне был определен Первый строительно-монтажный трест 10 ГУ МСМ.

Приборный завод в Дубне предназначался для производства аппаратуры для ядерно-физических исследований в организациях атомной отрасли и научно-исследовательских центрах страны.

11 июня и 5 июля 1968 года решениями Дубненского исполкома горсовета депутатов трудящихся было определено место строительства приборного завода – район Большая Волга, согласованы условия строительства и определены объемы долевого участия завода в расширении объектов инженерного обеспечения города по электро- и теплоснабжению, водоснабжению и очистке стоков, строительству новой котельной для снабжения теплом и горячей водой завода и микрорайона Большая Волга.

К концу 1968 года в Министерстве среднего машиностроения были разработаны основные показатели нового завода:

- объем выпускаемой продукции – 18 млн руб.;
- общая полезная площадь – 58 тыс. кв. м;
- численность работающих – 3940 чел.;
- предложено наименование будущего завода.

Таким образом, в 1968 году появилось на свет новое предприятие атомной отрасли – Приборный завод «Тензор»!

26 июля 2005 года совместным решением правления и профсоюзного комитета ОАО «ТЕНЗОР» №312-п учрежден День Приборного завода «Тензор» – 6 августа. В этот день в 1973 году началась производственная деятельность предприятия: фрезеровщик В.А. Быков на вертикально-фрезерном станке изготовил первую деталь.

В 1974 году завод уже активно работал. Действовали механический, инструментальный, сборочный цеха; инженерные службы: конструкторский, технологический отделы, служба главного механика, метрологическая служба и снабжение. В команду «Тензора» приглашались специалисты из самых разных мест – от Сибири до Прибалтики. Рабочие кадры комплектовались в основном за счет жителей Дубны и соседних городов (Кимры, Талдом).

Одновременно со строительством приборного завода развивался весь район Большая Волга. Возводились многоэтажные дома, в которых получали квартиры специалисты завода «Тензор» и жители Дубны: сдано в эксплуатацию более 100 тысяч квадратных метров жилья. Наряду с девятиэтажными домами и общежитиями, построены котельная, школа, три детских комбината, спорткомплекс «Руслан», бассейн «Карасик», магазины «Русь» и «Орбита»; на территории завода появились теннисный корт и волейбольная площадка со специальным покрытием для круглогодичного использования.

В 1983 году завод назначен базовым предприятием по разработке АСУТП (автоматизированных систем управления технологическим процессом) в подотрасли.

Работа сотрудников Приборного завода «Тензор» по созданию трехкабинного медико-биологического комплекса на базе протонного ускорителя Института теоретической и экспериментальной физики удостоена Государственной премии по науке и технике за 1984 год.

В 1994 году Приборный завод «Тензор» преобразован из государственного предприятия в акционерное общество.

С.А. Капложухий, директор Приборного завода «Тензор» с 1992 по 1998 год: «Даже в период реструктуризации, когда обычно идут увольнения, мы старались сохранить рабочие места. И делали это не сами по себе – вместе с мэрией Дубны. Была разработана городская программа сохранения научного и промышленного потенциала Дубны. Следуя действующему законодательству, завод стал учредителем пяти малых предприятий, четырех товариществ с ограниченной ответственностью, семи кооперативов, 18 акционерных обществ, которые осуществляли научную, производственную и коммерческую деятельность».

В 1998 году в число основных бизнес-направлений вошло производство систем контроля и управления комплексной противопожарной защиты, что позволило расширить номенклатуру выпускаемой продукции.

И.Б. Барсуков, директор ОАО «Приборный завод «Тензор» с 1998 по 2010 год: «Во всех направлениях деятельности «Тензор» завоевал свои позиции, занял свою рыночную нишу, а главное, стал полновесной инженеринговой компанией международного уровня, осуществляющей «бизнес под ключ».

2011 год – в составе Производственного объединения компаний «Тензор»: ОАО «Тензор», ЗАО «СКБ «Тензор», ООО «ИТЦ «Тензор», ООО «Тензор-65», ЗАО «Тензор-53», ООО «НПФ «Микротехнология», ООО «Примекс-Дубна», ООО «Тентелеком», ООО «Тензор-Финанс».

А.А. Андреев, председатель Совета директоров АО «Тензор», генеральный директор ОАО «Тензор» в 2010-2011 гг.: «Приборный завод «Тензор» прошел большой и сложный путь развития от одного из многочисленных заводов Министерства среднего машиностроения СССР до акционерного общества, входящего в группу компаний «Тензор» и являющегося основой этой группы. Не ошибусь, если скажу, что люди – это основной потенциал; их компетентность, их знания и, в общем-то, патриотизм – они необходимы для того, чтобы любое предприятие – малое, среднее, большое – было успешным. Нам удалось сохранить этот потенциал!»

Сегодня АО «ТЕНЗОР» не только стабильно работает, но и наращивает производственные площади: с 2017 года – в статусе резидента Особой экономической зоны «Дубна».

Основные виды деятельности предприятия: разработка, проектирование, изготовление, монтаж, пуско-наладка и сдача «под ключ» заказчиком и надзорным органам комплексных систем безопасности по физической и противопожарной защите ответственных и режимных объектов, автоматизации технологических процессов опасных и жизненно важных производств.

Художественный салон
МУЗЕЙ
ЖАМКА

время работы: 11.00-18.00
обед: 14.00-15.00
выходной: Воскресенье
Понедельник
Вторник

ул. Жюлио-Кюри, 17а
(вход со стороны ж/д)
тел. 4-60-53

Реклама

История и современность

ЗНАМЯ «ТЕНЗОРА» В НАДЕЖНЫХ РУКАХ

Прошлое приборного завода «ТЕНЗОР» тесно переплетается с настоящим в первую очередь благодаря людям, связавшим с ним свою трудовую биографию на несколько десятилетий. В числе ветеранов атомного приборостроения и Виктор Алексеевич Голубев, который пришел на завод инженером после вуза 40 лет назад, а с 2011 года возглавляет АО «ТЕНЗОР». В преддверии юбилейной даты мы попросили Виктора Алексеевича поделиться воспоминаниями о важных периодах в истории предприятия и рассказать о планах на будущее.

– В 1977 году, на последнем курсе Ленинградского института авиационного приборостроения, я был направлен на преддипломную практику на приборный завод «Тензор». Отдел, который возглавлял Валентин Николаевич Черновол, в тот момент занимался модернизацией оборудования для АЭС «Гиндукуш», и я принимал участие в этом процессе. Нужно отметить, что разработки завершились успешно, и с 1980 года на протяжении полутора десятилетий «Тензор» производил эту сложнейшую аппаратуру, которая управляет режимами работы котла атомного реактора, для АЭС в нашей стране и за рубежом – в Болгарии, Словакии...

Конструкторско-технологическая школа «Тензора» в те времена, я считаю, была одной из сильнейших в области приборостроения. Здесь трудились выпускники МИФИ, МФТИ и других престижных вузов с очень высоким уровнем подготовки инженеров-электронщиков. Непосредственно на приборном заводе учителя тоже были очень серьезные, среди них Геннадий Константинович Яковченко – главный конструктор, Владимир Николаевич Ивлев – руководитель конструкторского подразделения... Они охотно делились своими знаниями и навыками с молодежью. И вчерашние студенты в течение года-двух становились полноценными специалистами.

Когда в 1978 году я получил распределение на «Тензор», меня направили в отдел главного конструктора. И уже через полтора года доверили должность ведущего инженера-электронщика по медицинской тематике: приборный завод производил для клиник страны имплантируемые электрокардиостимуляторы и приборы радиоизотопной энергетики.

К сожалению, тяжелая экономическая ситуация в конце 1990-х годов нанесла большой урон многим предприятиям и нашему приборному заводу в том числе. И мы сейчас пытаемся возродить ту преемственность, которая была на «Тензоре». Нужна практическая школа! Опыт, которым владеют сотрудники старшего поколения, нужно передавать молодым. Иначе пройдет еще пять-семь лет, и предприятие будет испытывать трудности с выпуском той сложной, наукоемкой, высокотехнологичной продукции, которую мы сейчас производим.

Для закрепления персонала мы приняли программу поддержки молодых специалистов на 2017-2022 год, куда входит и выплата стипендий стажерам – старшекурсникам университета «Дубна» (в рамках договора о целевой подготовке студентов инженерных направлений), и выделение беспроцентных ссуд для приобретения жилья работникам со стажем от двух лет, и компенсация родителям половины стоимости пребывания ребенка в детском саду, и пособие для молодых мам в размере 1 МРОТ (минимальный размер оплаты труда) по уходу за ребенком с полутора до трех лет. Социальные направления – важная часть стратегии развития АО «ТЕНЗОР».

Проблем с кадрами немало. Серьезную конкуренцию оказывает Москва, которая притягивает молодежь большими зарплатами. Нередки случаи, когда квалифицированные специалисты, получив практический опыт на нашем предприятии, уезжают в столицу: четыре года назад туда перебралась практически половина отдела проектировщиков. Найти нужное количество грамотных специалистов

в Дубне не получается, и мы вынуждены создавать обособленное подразделение в Москве: в августе откроем там офис и примем на работу 20 проектировщиков.

За полвека «Тензор» прошел большой путь. В разные годы было несколько направлений, на которые делалась ставка, и они позволили предприятию оставаться на плаву. Так, в 2007-2009 годах в рамках программы Гора-Черномырдина приборный завод участвовал в оснащении средствами физической защиты особо опасных объектов. Объем реализации продукции тогда превышал 2 млрд рублей.

Сейчас мы возобновляем это направление и ожидаем от него в следующем году порядка 1 млрд рублей. Проекты связаны с модернизацией систем физической защиты на особо опасных объектах нефтяной и газовой отрасли, к которым относятся нефтеперегонные заводы, месторождения. У нас в работе два очень крупных контракта: с Нижнекамскнефтехимом – перерабатывающим заводом и Черноморскнефтегазом – там целый комплекс, 25 объектов.



Заседание Совета директоров АО «ТЕНЗОР» под председательством А.А. Андреева

Производством средств физической защиты будем заниматься наряду с традиционной нашей тематикой – системами пожаротушения, которые выпускаем в настоящее время. Также в этом году планируем заключить договор с Объединенным институтом ядерных исследований по сборке детекторов для мегасайенс-проекта NICA.

Как я уже сказал, «Тензор» был серьезной инженерной школой для конструкторов и технологов, «кузницей» рабочих кадров. И второй момент: и 20, и 30 лет назад он отличался высоким качеством выпускаемой продукции и точностью исполнения заказов. Я не помню случая, когда был бы сорван срок контракта хотя бы на день. Наш главный Акимкин первого числа, ровно в 9 часов, опечатывал все склады готовой продукции. После этого ни одно изделие не могло попасть на склад и быть отгружено потребителю.

Мы стараемся прививать корпоративную ответственность своим работникам и ставим задачу достичь такого результата. За последние три года ситуация резко улучшилась, и АО «ТЕНЗОР» не допускает срывов контрактных обязательств.

Хотя добиваться этого нелегко. У нас порой до 30 контрагентов, которые поставляют свою продукцию: комплектующие, механи-



ческие изделия, услуги, программное обеспечение... И «Тензор» отвечает за всех, поскольку мы последние в этой цепочке и выпускаем готовый продукт. Стараемся равняться на старшее поколение, которое не допускало нарушений договоров. Хотя в те времена не было мировой кооперации, зарубежных партнеров и международных санкций. Электронная промышленность СССР выпускала

продуктов обновляются чуть не каждый год. Мы не можем себе позволить такого удовольствия. Но у нас прекрасно получается программный продукт. Пришло время, я считаю, входить в кооперацию с зарубежными партнерами, создавать совместные производства, иначе мы отстанем и нас постепенно вытеснят с рынка.

Я постоянно думаю, что будет с «Тензором» через 20 лет? Начиная с промплощадки: что будет с корпусами? Это очень серьезная проблема, потому что большинство зданий построено в конце 1970-х. И год от года мы все больше средств тратим на ремонтные работы, на теплоснабжение... Какой вариант предпочтительнее: браться за капитальный ремонт (а это немалые деньги) или возводить на их месте эффективные для производства сооружения – одноэтажные, с перенастраиваемой планировкой? Принимать решение нужно уже в ближайшее время.

Первые шаги по расширению промплощадки АО «ТЕНЗОР» уже делает – в статусе резидента Особой экономической зоны «Дубна». Мы будем строить административно-производственный корпус в правобережной части ОЭЗ, в районе Большевожской улицы. Там разместится сборочно-монтажное производство.

В канун 50-летия предприятия хочется сказать большое спасибо ветеранам, которые основали «Тензор», которые работали на приборном заводе. А тем, кто сейчас трудится, пожелать осуществления всех задуманных планов, личного благополучия, здоровья и успехов во всех начинаниях. Надеюсь, что мы не уроним знамя «Тензора» с той высоты, которой завод добился за полвека, и те, кто будет праздновать 100-летие «Тензора», будут вспоминать о нас с теплотой.

Подготовила Ирина АЛЕКСЕЕВА



Проект административно-производственного корпуса в ОЭЗ «Дубна»

«КРЕСТНЫЕ ОТЦЫ» ПРИБОРНОГО ЗАВОДА



«В Дубне со времени строительства канала Москва – Волга существовал Волжский район гидросооружений. ВРГС имел свой небольшой жилой район – «Большая Волга» (около 5000 жителей). Этот жилой район представлял собой несколько двух- и пятиэтажных домов и массу частных домиков постройки 1930-х годов.

Этот район отапливался небольшой угольной котельной, а по его улочкам из-за отсутствия сбросной канализации «подеревенски» проходили сточные канавы. Питьевую воду район получал из артезианских скважин, пробуренных еще в 1930-е годы. Вода в скважинах была насыщена солями железа и не отвечала никаким требованиям по своему качеству. Конечно, жизнь в таких условиях вызывала массу недовольства со стороны «самых коренных» граждан Дубны, проживавших там с «давних времен» и видевших, как на их глазах росла и хорошела вся остальная Дубна. Управление же канала, к сожалению, средствами для изменения создавшегося положения не располагало.

Для городских властей этот район Дубны был непереносимым бельмом на глазу, а областное руководство, бывая в Дубне – «Жемчужине Подмосковья», вообще старалось избегать этого района.

После того как я прошагал всю Большую Волгу вдоль и поперек по всем ее улочкам, мне стало понятно, почему место строительства завода «Тензор» было выбрано вблизи этого района города, а жилые микрорайоны его «садились» прямо на это захолустье, являвшееся бедствием не только для его жителей, но и для всего современного города Дубны.

При знакомстве с директором Дубненского машиностроительного завода Николаем Павловичем Федоровым, который в 1968 году

Павел Александрович Журавлев в 1969 году был назначен директором строящегося Приборного завода «Тензор» в Дубне и возглавлял предприятие до выхода на пенсию в 1987 году. Заслуженный машиностроитель РФ, почетный гражданин города Дубны, награжден орденами и медалями СССР.

В книге «Мой атомный век» Павел Александрович подробно рассказал о первых шагах в должности руководителя завода, которому суждено было стать одним из градообразующих предприятий наукограда Дубна. И о том, как этот проект едва не завершился еще до начала строительства.

Предлагаем вашему вниманию фрагменты воспоминаний первого директора «Тензора». А всем, кто хочет узнать подробнее об истории приборного завода, рекомендуем к прочтению книгу «Мой атомный век» и документальные сборники «Ожерелье славных лет».

был первым секретарем Дубненского горкома КПСС и принимал непосредственное участие в выработке условий для строительства будущего завода, он подробно рассказал мне о том, чем и как были вызваны те или иные требования при согласии размещения завода в Дубне. Помимо того, что новый завод нес с собой для жителей города и особенно молодежи новые рабочие места, в которых уже образовался порядочный дефицит, с новым предприятием связывалась задача преобразования, реконструкции наиболее отставшей в своем развитии части города – района «Большой Волги». Это была в городе насущная и наиважнейшая проблема.

Кстати, при беседе я полушутя сказал Николаю Павловичу, что теперь он, как директор завода, естественно, будет нести издержки из-за своего решения, принятого им в качестве секретаря горкома, потому что неизбежен переток кадров на новое предприятие, особенно в первый период, когда для «закваски» я вынужден буду у него «увести» определенное количество опытных станочников, гальваников, мастеров и других специалистов.

Николай Павлович серьезно ответил, что он это прекрасно понимает и готов на первых порах обязательно оказать помощь, если мы наладим между предприятиями честное деловое сотрудничество. В дальнейшем он сдержал свое слово, оказав немалую помощь новому заводу, и даже по своей инициативе предложил мне несколько специалистов, в которых мы испытывали острую нужду, и отношения у нас с ним сохранились самые дружеские. Николай Павлович Федоров был прекрасным, отзывчивым человеком и умным, мыслящим по-государственному руководителем.

Буквально с первых дней моей работы в городе меня стали непременно приглашать



Первый корпус приборного завода «Тензор»

на все сессии городского совета и партийные пленумы, чтобы я имел возможность узнать жизнь города, почувствовать остроту тех или иных городских проблем. Затем последовало предложение о моих выступлениях на этих мероприятиях с рассказами о будущем заводе, о том, что он несет в город и когда это будет осуществляться. Охотно откликнувшись на это предложение, я быстро стал известен жителям города. Сообщение на сессии городского совета о том, что на Большую Волгу наконец «придет нормальная вода», вызвало даже аплодисменты.

Отлучившись ненадолго, чтобы перевести семью из Томска, по возвращении из Сибири Павел Александрович Журавлев неожиданно узнал о том, что начавшаяся стройка приостановлена после письма с жалобами «аж Л.И. Брежневу» от имени «международной организации».

«Несмотря на общую обоснованную и преобладающую обстановку благожелательного отношения к строительству завода «Тензор», были примеры и явно противоположного отношения к появлению в городе еще одного промышленного предприятия. С выражением такого отношения я однажды встретился там, где меньше всего ожидал.

Как-то при встрече с руководителем местного комитета профсоюза ОИЯИ, доктором физико-математических наук, профессором, он вдруг со слащавой улыбкой на сияюще-розовом лице говорит мне:

– А все-таки зря вы у нас начали строить свой завод.

– Это почему же? – полюбопытствовал я. – Завод будет выпускать приборы для ядерно-физических исследований, и наше соседство с вами может быть взаимопользным.

– Но какой ценой! – энергично вспыхнул мой собеседник.

– Какие же издержки вам особенно не по силам? – продолжал я свое приобщение к «дубненским тайнам».

– Ну как же... Сейчас Дубна – город науки, ученых, где царит спокойствие, тишина и созданы самые благоприятные условия для занятия наукой... – просвещал меня хозяин кабинета, сидевший в кресле «защитника интересов ученых».

– И что же изменится с появлением завода в этом Эдеме? – проявил я bestолковость.

– Но ведь у вас появится рабочий класс... Э... возрастет пьянство, хулиганство и другие проявления, которые снизят покой и уют в городе, – настойчиво вдалбливал профессор.

– Что же, опасаетесь запаха портянок? – связвил я, поднимаясь. – Напрасно, потому что Дубна так богата зеленью, что аромат зарослей черемухи, сирени, акации и шиповника надежно защитят вас от этой беды.

Я закончил этот разговор, не проявив любопытства к тому, сколь велик ареал людей с подобными взглядами и что же они собираются делать, чтобы предотвратить надвигающееся на них «бедствие».

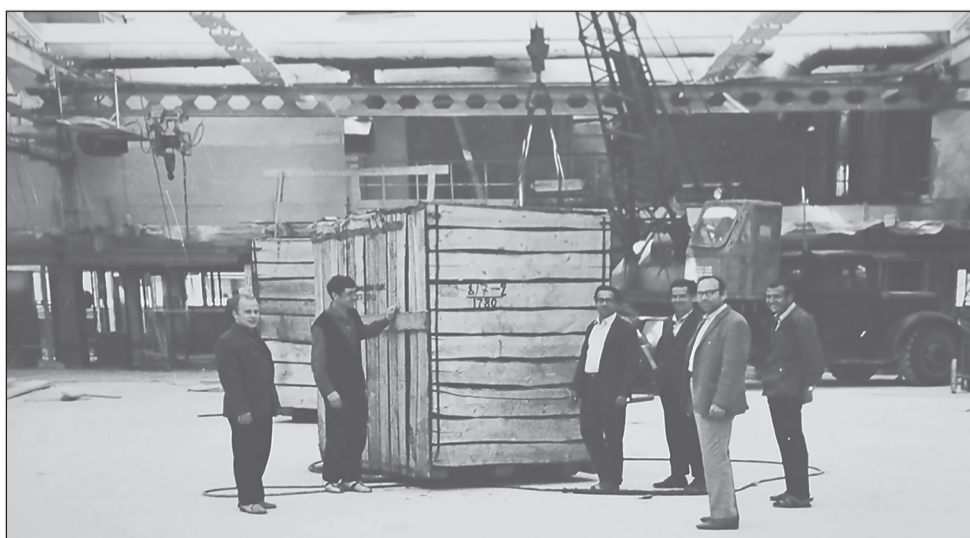
Хочу сразу сказать, что очень скоро после начала работы в Дубне мне довелось не только познакомиться, но и неоднократно встречаться и беседовать на самые разнообразные темы с замечательными учеными, академиками Г.Н. Флэровым, И.М. Франком, и членами-корреспондентами АН СССР Д.И. Блохинцевым, В.П. Дзепеловым, М.Г. Мещеряковым, А.М. Балдиным, вскоре ставшим академиком, и другими. С Н.Н. Говоруном, тоже ставшим членом-корреспондентом АН, и его семьей мы стали друзьями.

Но за все время при встречах с этими видными учеными, большинство из которых были еще сподвижниками И.В. Курчатова, по инициативе которого возникла Дубна, мне не довелось почувствовать и тени недоброжелательного отношения к заводу и его коллективу. Поэтому случившееся со стройкой, подготовленное исподтишка, явилось неожиданностью.

В начале ноября в горкоме состоялось совещание, на котором было принято решение направить письмо в адрес министра Е.П. Славского с просьбой продолжить строительство, поскольку со строительством завода «Тензор» связано решение комплекса важнейших городских вопросов – создание новых рабочих мест, коренное преобразование наиболее отсталой части города (района Большой Волги), улучшение положения с жильем и так далее. Вскоре письмо за подписью первого секретаря горкома Г.А. Савельева и исполнявшего обязанности председателя исполкома горсовета О.В. Любимова ушло в адрес министра.

При разговоре с академиком Г.Н. Флэровым выяснилось, что он об «интриге» не знал и ни в коем случае не является сторонником прекращения строительства завода «Тензор». Он без всяких колебаний согласился выступить в его поддержку. Почти одновременно с письмом городских властей в адрес министра ушло и письмо академика Г.Н. Флэрова. В нем говорилось, что автор считает строительство завода, предназначенного для выпуска измерительной аппаратуры для ядерно-физических исследований в Дубне, по соседству с ОИЯИ, не только оправданным, но и необходимым, так как это создаст условия для выпуска самой современной аппаратуры с использованием совместных разработок.

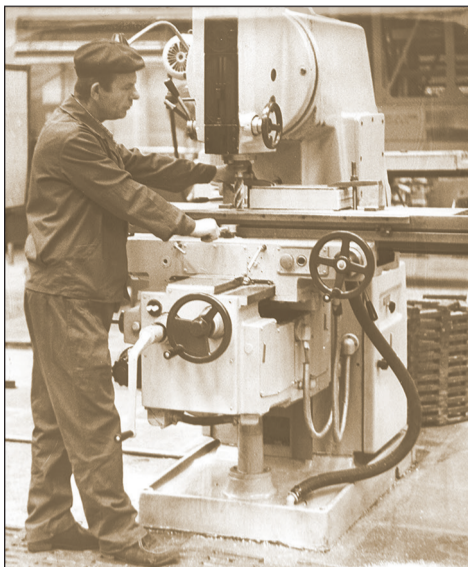
Вопрос был решен положительно и окончательно. С тех пор я считаю Геннадия Алексеевича Савельева, Георгия Николаевича Флэрова и Олега Владимировича Любимова «крестными отцами завода».



1972 год – монтаж первого оборудования

Воспоминания

«ЭТО БЫЛО ХОРОШЕЕ ВРЕМЯ»



На таком вертикально-фрезерном станке была изготовлена самая первая деталь

КИСЕЛЁВА Людмила Павловна, радиомонтажник в 1975-1985 гг.

– Я перешла на приборный завод «Тензор» из КБ «Радуга». Тогда наше подразделение называлось «экспериментальный участок». Потом нас объединили со СНИИПом и образовали цех №41.

Из событий тех лет особенно запомнилось отношение руководителей нашего подразделения (Яковченко Олега Геннадиевича, Недачина Юрия Константиновича) к своему трудовому коллективу. Начальники цехов начинали рабочий день с обхода цеха, вникая в технические проблемы и одновременно интересуясь личными проблемами людей. То есть тогда мы очень хорошо чувствовали свою нужность в общем деле и заботу руководства.

Часто цеха навещал главный инженер завода Юрий Дмитриевич Никитский, знавший в лицо всех ведущих рабочих.



Приборный завод «Тензор», 1981 год. Участок матриц. Из архива Веры Гусевой (на фото – крайняя справа)

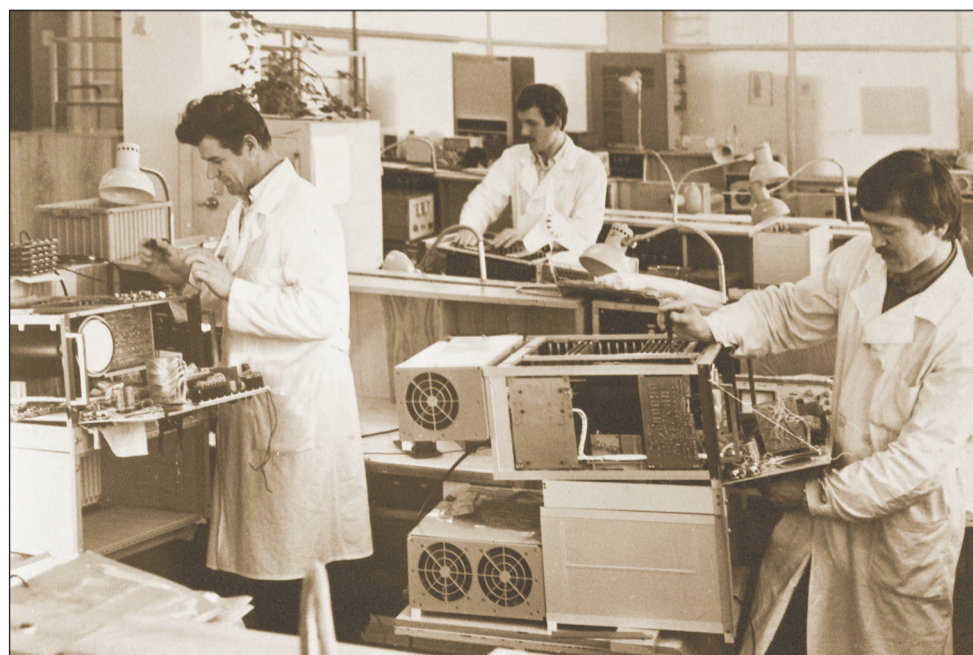
ГУСЕВА Вера Николаевна, монтажник радиоаппаратуры в 1978-1999 гг.

– На последнем курсе Красногорского оптико-механического техникума я приехала на приборный завод в Дубне на преддипломную практику. Проекты мы готовили по парам со студентами профильного «тензоровского» училища профессионального образования. И после защиты дипломов вернулись сюда уже молодыми специалистами.

На работу нас принимал генеральный директор Юрий Дмитриевич Никитский, он лично беседовал с каждым и распределял, кого куда. Как техники-электрики мы попали в сборочный цех. Во время учебы нам постоянно говорили, что производство электронных и электрических средств автоматизации – это новое, перспективное направление, раньше такой специализации в техникуме не было. И действительно, работа оказалась очень интересной. Тебе дают огромный чертеж – и ты начинаешь пустую плату набивать деталями. Сначала наш участок делал матрицы, которые потом собирали в блоки. Мы шивали медной проволокой миллиметровые ферритовые колечки. Наш участок в цехе так и называли – «Матрицы». Работали без увеличительных стекол, все были молодые, зрение прекрасное...

Коллектив на участках тогда был – одна молодежь, трудились дружно и отдыхали все вместе, весело. Участвовали в спортивной жизни завода, играли в волейбол. Соревновались между цехами, а затем между предприятиями города.

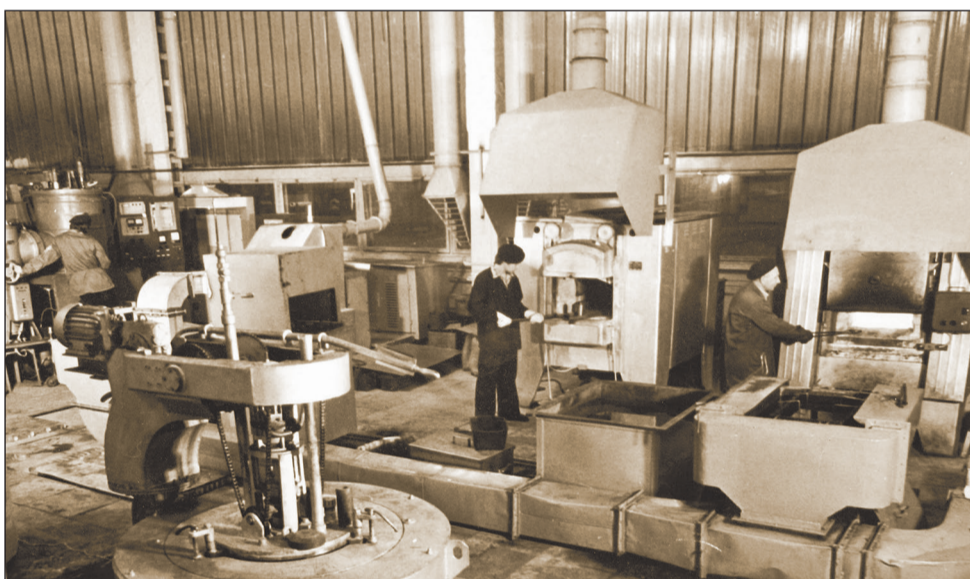
Хочу сказать, что режимное предприятие – это, на мой взгляд, большой плюс для человека в организации его жизни. Когда в половине восьмого утра должен быть на рабочем месте, это очень дисциплинирует. И за 20 лет я настолько привыкла планировать день и приходиться четко ко времени, что сегодня просто не могу никуда опоздать.



Участок настройки устройств накопления и обработки информации

КОРОБКОВА Татьяна Николаевна, радиомонтажник цеха №41 в 1985-2001 гг.

– Я приехала в Дубну из Белоруссии, выйдя замуж за дубненца. До этого работала радиомонтажником на заводе «Спутник» в Молодечно. Пришла поступать на «Тензор», в цех №41. Меня отбирал и тестировал начальник цеха Николай Константинович Апыхтин. Попала на экспериментальный участок, в бригаду из шести человек. Несколько позже мы занялись изготовлением плат радиоизотопных электрокардиостимуляторов (РЭСов). Это была интересная и ответственная работа. Люди в цеху были замечательные. Встретили меня хорошо. В тот момент я никого в городе не знала, кроме родных и друзей мужа, так что новых подруг приобрела именно на производстве. Отработала председателем цехового профсоюзного комитета два срока. Со многими сотрудницами дружу до сих пор. Это было хорошее время!



В термическом отделении

КУЗИН Александр Иванович, начальник бюро отд. 17 (ОГТ) в 1985-2008 гг.

– Почему-то мне от тех времен запомнилась скромность первого директора завода Павла Александровича Журавлева. Его способность неожиданно появляться на разных участках производства и не бросаться в глаза. Подсознательно работники завода считали, что директор такого завода должен быть мужиком внушительных габаритов, как говорится, со значительным лицом. Если высокую фигуру главного инженера Юрия Дмитриевича Никитского в его неизменном коричневом кожаном пиджаке видно было издали, то Павел Александрович легко мог затеряться в толпе и часто попадал в смешные ситуации, когда его не замечали или не пускали куда-то на его же заводе, принимая за постороннего.



Участок намотки

РОДИОНОВ Владимир Васильевич, слесарь-инструментальщик, технолог цеха №65 в 1976-1998 гг.

– Я попал на завод прямо со школьной скамьи и других предприятий еще не видел. Теперь мне кажется, что тогда это был очень молодой коллектив. В нем была жизнь во всех ее проявлениях! Сколько моих друзей и одноклассников нашли себе подруг жизни прямо на производстве – подсчитать трудно. И это несмотря на раздельные режимы рабочего дня с соседними цехами и отделами. Приехала к нам в середине 1980-х на двухлетнюю отработку целая группа выпускниц обнинского профтехучилища. Их разобрали замуж, не дав вернуться домой. Сразу трое моих друзей поучаствовали в этом деле.

ЗАВОДА «ТЕНЗОР» ЗОЛОТЫЕ РУКИ

К 40-летию «Тензора» (2008 год) творческие сотрудники ДК «Октябрь», работники и ветераны приборного завода отобразили в стихотворной форме историю предприятия и коллектива, их вклад в развитие города Дубны. Так родилась поистине народная поэма о заводе и его людях!

Запомните: год шестьдесят восьмой,
Двадцатый век. Ничто не предвещало,
Что будет это текущая зима
Большой истории положено начало.
Министр решение изрек,
Назначил тему, место, деньги, срок,
Дубна приказ «взяла под козырек»,
И закипел строительства поток.
«Район Большая Волга тишина
Покинула», – заметила Дубна.

Болото, лес, везде избыток влаги,
Дороги подъездные на нуле.
Проектные расчеты на бумаге –
Тяжелые работы на земле.
Миллион проблем, решений, начинаний...
Словами невозможно передать!
Здесь столько вложено труда, усилий, знаний!
Такое надо только увидеть.

Вам рассказать сумеют старожилы,
Об этом помнят здешние леса,
Как строились коммуникаций жилы,
Дороги появлялись, корпуса,
Жилые зданья – счастье новоселов,
Больницы, магазины и сады,
Столовые и новенькие школы...
Сбывались многие мечты.
Назад, Большая Волга, оглянься
И не стыдись заводу поклонись:
Он, как локомотив, за годом год
Поднял тебя из леса и болот.

Строительством приборного завода
Без паники, надрывов, лишних слов
Все эти созидательные годы
Руководил товарищ Журавлев.
Прекрасный сплав и знаний, и ума,
Руководитель с чуткою душою.
К нам привела его в Дубну судьба сама,
Спасибо от людей ему большое!
Прошло пять лет, всего лишь пять – и вот
Стал выпускать продукцию завод.

Рождались скромные герои этих лет,
Слагались новые отделы и бригады,
Пришло признание, пришел авторитет
И первые высокие награды.

Для многих жизнь другая началась,
И показалось местному народу:
Труба котельной в небо вознеслась,
Как стела в честь любимого завода.
На рынке мировом завод снискал
Огромную известность среди наций:
Ведь все, чего б завод ни выпускал, –
Со знаком качества, без всяких рекламаций.

И так на протяжении многих лет –
Таков закон, таков менталитет.
Ты в летопись завода загляни,
Остаться не сумеешь безучастным,
Узришь: не месяцы, не годы, просто дни
Полны событий ярких и прекрасных.

Мелькают пред тобою имена
Людей, влиявших на судьбу завода,
Награды получавших, ордена...
Проходят мимо времена и годы,

Куются кадры, ширится завод
Высокой производственной культуры,
Внедряется все новое, растет
Товарный план, номенклатура.

Контрольный комплекс взять – СВРК,
Он разработан, скажем, на века.
Пока на свете строятся АЭС,
На «Тензоре», считай, работа есть.

А годы шли, менялись времена.
Прогресс не покидает стен завода.
Руководителей менялись имена,
Но не менялась «Тензора» погода.
Привычный городской Дубны уклад
Нарушен был, и появились вскоре
(Чему был каждый житель очень рад)
Бассейн, спорткомплекс и профилакторий,
И базы отдыха, и даже ресторан,
И новые дома для горожан...

И тут пришли такие времена,
Что в рынок превратилась вся страна.
Но «Тензор» уберег авторитет,
Весь ценный сохранил потенциал,
Пути и методы другие отыскал,
Привлек в актив товары новых тем,
Стандартов, технологий и систем,
Расширив рынки сбыта (это факт),
Начав акционирования акт.

Акционирование, в общем, состоялось,
Но и забот прибавилось немало,
К тому ж добавим: бывший госзавод
Стал называться ОАО.

Все новое рождается непросто,
Непросто развивается, растет:
Болезни детские плюс рецидивы роста,
Пока рожденный силу обретет.
Что представляет «Тензор» на сей день?
Колосс технический или бывшей славы тень?

Хвалебных избегаючи тирад,
Без пафоса парадного ответим:
Он удивительный, друзья, конгломерат,
Какого, может, не было на свете...
Все органично связано в одной
Технически отлаженной структуре:
От разработки темы заказной
До монтажа системы на натуре
С наладкой, адаптацией на месте,
Все качественно, в срок, достойно чести.

Заметим, что внесли достойный вклад
Делами славными на поприще науки,
Чтоб нарекли Дубну «наукоград»,
Завода «Тензор» золотые руки.

*Желаем «Тензору» на много-много лет
Прекрасных, ярких трудовых побед!*



Современное наукоемкое высокотехнологичное производство



У приборного завода «Тензор» особая миссия – он оберегает людей, разрабатывая и выпуская комплексные системы по физической и противопожарной защите специальных объектов с повышенным уровнем опасности.



Люди и судьбы

ПОКА РАБОТАЕТ ПЗУ «ДУБНА»...



В конструкторском бюро. Разработка топологии печатной платы

Некоторые жители до сих пор считают, что решение о размещении «Тензора» именно в Дубне было ошибочным. Что вторичное привлечение большого числа уроженцев окружающих районов – Кимрского, Конаковского и Талдомского (читай, рабочего класса) непоправимо повлияло на особый климат наукограда.

Тут стоит вспомнить ситуацию, сложившуюся в нашем городе в начале 1970-х годов. После ликвидации в 1955-56 годах последних следов использования подневольного труда (т.е. лагерей заключенных – ИТЛ строительства 833 и 620, а затем остатков подкомандировок Баковского лагеря), начиная с середины 1950-х годов и сам Объединенный институт, и предприятия его строительного и обслуживающего комплекса вынуждены были начать массовый прием на работу молодых людей из ближайших и дальних мест.

В основном это были молодые мужчины и женщины предвоенных годов рождения. Переезжая в Дубну, они, естественно, обзаводились жильем и семьями. Был настоящий бум рождаемости у этих, незахваченных войной поколений. Все дворы были наполнены детскими голосами, а в середине 1960-х большинство школ города оказались переполнены первоклассниками.

В 1966-м году я пошел учиться в 1-й «д» класс школы №4, а был ведь еще и 1-й «е»! В

Институтской части города в 1967 году пришлось даже срочно выселить вечернюю школу из здания на ул. Мира, д.1, и открыть там восьмилетнюю школу №6, несмотря на то, что практически в это же время на Черной речке открылась школа №9.

Понятно, что к середине 1970-х годов всё наше многочисленное поколение подошло к окончанию школы, и в Дубне самым острым образом встал вопрос работы. К этому времени ОИЯИ в основном завершил первый этап строительства и формирования коллективов основных лабораторий. Настала реальная угроза безработицы для мощного строительного комплекса ИЧ и для молодого поколения жителей города.

Тогда руководство города и института, имея в виду прежде всего возможное дальнейшее развитие ОИЯИ, решило сохранить и задействовать этот потенциал на территории Дубны методом привлечения в правобережную ее часть промышленного предприятия родственного направления – ядерной тематики, т.е. относящегося к ведению министерства среднего машиностроения. Это позволяло полностью занять и мощности строительного кулака Александровки, и большую часть первого, рожденного в новом городе поколения.

Начиная с 1973 года приборный завод быстро начал расти, поглощая все доступные в округе трудовые ресурсы. Около половины

50 лет прошло со времени подписания приказа о создании в Дубне приборного завода «Тензор». Изначально казавшийся каким-то чужеродным промышленным объектом в чисто научной половине города, этот завод тем не менее прочно вошел в его историю. Стал одним из градообразующих предприятий, во многом определивших общее лицо Дубны. И сейчас, спустя много лет, находясь между улицей Энтузиастов и проспектом Боголюбова (бывшей Первомайской), мы говорим: «Тензоровский район».

моих одноклассников оказались на «Тензоре» либо сразу, либо после окончания высших и средних учебных учреждений. Похожая ситуация была и с выпускниками других школ города.

Хотя для запуска производства завод привлек значительное число иногородних опытных специалистов, средний возраст всех работников «Тензора» в конце 1970-х – начале 1980-х годов находился в пределах 24-28 лет. То есть по сути это был в то время комсомольско-молодежный коллектив.

Так, в сборочном цехе №40 из 500 человек списочного состава было более 300 комсомольцев. И не только дубненцев: были заполнены молодежью два девятиэтажных

ощущается как два совершенно разных предприятия. И сейчас, когда средний возраст сотрудников приборного завода составляет 51 год, это не может не вызывать грустной усмешки.

Но куда не пропали «выпускники» того, молодого и задорного «Тензора». Разлетелись по городу и стране, применили полученные опыт, знания и дисциплину в новой экономике. Организовали десятки малых и крупных успешных предприятий. Стоит у завода на дороге огромный стул, взлетает в небо штурмовик Ил-2 у «Гриля», жуют хот-доги по телеку на трибунах Лужников здоровые мужики в кокошниках. Казалось бы, при чем тут «Тензор»?



Велопарковка у старой проходной «Тензора»

общезития на ул. Энтузиастов. Приезжали выпускники институтов и техникумов из Калинин (Твери), Калязина и Обнинска. Сколько там было внутренних и внешних свадб!

Да, сформировался другой стиль жизни и работы, непривычный для неторопливой и размеренной научной Дубны. Куда более четкий и дисциплинированный. Не случайно бывшие сотрудники ОИЯИ на «Тензоре» редко приживались.

После постройки второй очереди завода в конце 1980-х коллектив достиг 3600 человек, не считая предприятий окружающей социальной и иной инфраструктуры. Впечатляющее зрелище представлял собой сам залповый процесс одновременного выхода в 16.30 из проходных большого количества стремительных молодых людей, разезда велосипедов по всему городу и автобусов в окружающие города.

Это было время бурного роста, динамичного развития. Никто не представлял, что через несколько лет всё это рухнет вместе со страной...

Да, у завода «Тензор», как и у многих «выживших» предприятий в современной России, есть две разные истории: история подъема и история акционирования, дробления и попыток выжить. Поколением ветеранов это

Что-то в этой жизни постоянно и неизбежно меняется, но что-то остается неизменным. Когда к 50-летию юбилею приборного завода сотрудники городского музея археологии и краеведения пытались найти в среде автолюбителей ненужный образец любимого народом всей страны пуско-зарядного устройства (ПЗУ) «Дубна» производства «Тензора», это оказалось неожиданно сложно. Не потому что нет, а потому что пожадничали. Есть эти самые ПЗУ у многих, и прекрасно работают спустя почти 40 лет со дня выпуска.

Складывается ощущение, что и «Тензор» будет жить и трудиться еще очень долго, пока работает последнее ПЗУ.

Владимир РОДИОНОВ,
сотрудник Музея археологии и краеведения г.Дубны



Экспериментальный цех. Сборка опытной партии приборов изотопной медицинской диагностики системы «Гелий»



ПРИБОРЫ, ПОБЕДЫ, ВОЗМОЖНОСТИ

Среди многочисленных разработок «Тензора» были действительно уникальные приборы. О наиболее значимых проектах в истории приборного завода рассказал ветеран предприятия Игорь Барсуков (с 1976 года – инженер-электронщик, в 1998-2010 годы – генеральный директор ОАО «Тензор»).

– С ресурсами на «Тензоре» изначально было все в порядке: и с кадровыми, и с производственными, и с научно-техническими. В 17-м главке Минсредмаша, которому подчинялся приборный завод, ему поручали довольно трудную тематику.

Самая первая из решенных нами задач – матрица памяти: маленькие ферритовые тороидальные сердечники, определенным образом прошитые горизонтальными и вертикальными проводниками. Мы освоили производство таких матриц на «Тензоре», и это было действительно достижение на уровне всего Советского Союза.

Технологически сложный проект – аналогово-цифровой преобразователь БПН-10 для системы внутриреакторного контроля (СВРК) «Гиндукуш». Только высокая точность и скорость измерений позволяла в результате эффективно регулировать процессы в ядерном котле. БПН-10 целиком производился на «Тензоре». Тогда кооперация по приобретению комплектующих была фактически на нулевом уровне. Нельзя было купить микросхему аналогово-цифрового преобразователя, нужно было создавать ее самим. Нельзя было купить резистивную матрицу R2R, которая является главным элементом, ее делал цех печатных плат. Собирали БПН-10 в цехе №40, настраивали и включали, как один из блоков, в состав «Гиндукуша», который тоже полностью изготавливали на «Тензоре». К слову, БПН-10 долгое время превосходил по уровню технологий те приборы, что производились в стране.

Многие знают, что существует и по сей день потребность в источниках питания долговременного назначения для оборудования, которое эксплуатируется в экстремальных условиях, в том числе при температурах минус 50, плюс 50 градусов. Это, например, радиомаяки для военных и гражданских судов, которые находятся в постоянном контакте с морской водой. Но главное, что они должны работать длительные сроки – 20, 30, 40 лет. Так вот, источники питания для этих радиомаяков делали на «Тензоре». Причем наши специалисты производили полный технологический передел, в готовом виде получали только радиоизотопную «таблетку». (РИТ – это радиоизотопный источник тепла, за счет распада плутония-238 «таблетка» всегда горячая, и это тепло преобразуется в электроэнергию.) Такие виды изделий приборный завод выпускал много лет, номенклатура была

довольно широкая: от микросточников до ваттных источников.

Сама по себе «таблетка» – это высший мировой уровень. В США подобных источников не было очень долго. И даже сейчас американский марсоход ползает по Красной планете благодаря плутониевой батарее российского происхождения.

Подобная технология мирового уровня использовалась и на «Тензоре». Мы сами изготавливали термоэлектрические ветви, из них собирали термобатарею, приклеивали ее к капсуле радиоизотопного источника тепла, делали вакуумную изоляцию, откачивали, заполняли ксеноном...

Микросточники использовались и в радиоизотопных электрокардиостимуляторах РЭКС. Ученые-атомщики сумели получить очень чистый изотоп плутония-238, без «посторонних» излучений, способных нанести вред при нахождении «таблетки» в теле человека.

Первые модели РЭКС были тяжелыми и не очень дружелюбными к организму. Чтобы в том месте, куда вшивался прибор, не образовывались желваки, пришлось подбирать другой металл для корпуса. В ходе дальнейшего продвижения появились электрокардиостимуляторы из технически чистого титана с лазерной заваркой корпуса, а на «Тензоре» научились штамповать новые сложные геометрические формы глубокой вытяжкой, освоили оборудование лазерной сварки. В итоге сделали прибор с долговременным и ёмким источником энергии, не уступающий по весогабаритным параметрам лучшим мировым моделям стимуляторов сердца.

В 1986 году постановлением правительства приборный завод в Дубне был определен крупносерийным производителем РЭКС, для этих целей на промплощадке «Тензор» построили 50-й корпус. Мало кто знает, но здание возведено по схеме, при которой на технологический корпус не передаются вибрации от промышленной вентиляции. Нужно отдать должное проектантам и строителям, на всех стадиях его создания были применены передовые решения, нацеленные на развертывание высокотехнологичного производства.

Цех по крупносерийной сборке микросхем для электронного блока по тонкопленочной гибридной технологии планировалось разместить на четвертом этаже, где минимальное количество пыли. И весь многоэтажный корпус требовалось защитить



Руководитель Росатома С.В. Кириенко вручает ОАО «ТЕНЗОР» в лице генерального директора И.Б. Барсукова диплом победителя Инновационного форума (2006 год)

от вибрации и пыли. В итоге здание состоит из трех частей: бытовой, технической (где смонтированы вентиляционные установки и трансформаторы) и технологической – все на своем отдельном фундаменте. На тот момент 50-й корпус «Тензора» был экспериментальным объектом, единственным в СССР.

Производство РЭКС – это было перспективное направление; хирурги, которые занимались установкой электрокардиостимуляторов, понимали ценность этого изделия для исправления недостатков сердечной деятельности у людей разного возраста. Важное условие – наличие режима дефибрилляции, который автоматически включался при остановке сердца. Но для этого и требовался большой и долговременный запас электроэнергии.

Плутоний-238 обладает нужными характеристиками. Период его полураспада 87 лет. И в отличие от электрокардиостимулятора на литиевых батареях РЭКС не надо было менять через 2-3 года, он работал гораздо дольше. Но ввиду нестабильной обстановки 1990-х годов и террористической угрозы плутоний как очень токсичный химический элемент запретили к использованию для населения. Наверное, это правильно: безопасность должна быть на первом месте.

Тем не менее сотни людей после операции на сердце разъехались по стране и миру. Некоторые потом обращались на приборный завод с благодарностями. А однажды на «Тензор» прошло письмо из больницы в Нью-Йорке с предложением забрать наши электрокардиостимуляторы после смерти двух пациентов. Американцы стандартно отнесли к инструкции, где написано, что нельзя кремнировать с радиоизотопным источником (хотя в принципе оболочка РИТа должна выдерживать режим кремциации, но на пределе возможностей). Мы ответили, что по их законодательству радиоактивные вещества могут быть вывезены из США только по отдельному решению Конгресса. Вопрос больше не поднимался.

Это один из блестящих, но нереализованных проектов с серьезным научно-техническим содержанием и высоким коммерческим потенциалом. К сожалению, не единственный. Была и другая перспективная идея – для Дубны, для ОИЯИ, для «Тензора». Команда физиков под руководством Георгия Николаевича Флорова при измерении характеристик пучка ионов от ускорителя изобрела полиядерную (трековую) мембрану. Ее удивительная особенность заключается в том, что это – тонкая пленка с очень гладкими поверхностями с обеих сторон и одинаковыми размерами «дырок» (фильер), пробитых тяжелыми ионами пучка на ускорителе.

В Лаборатории ядерных реакций (ЛЯР ОИЯИ) предложили использовать эту пленку для разделения элементов крови от плазмы. Вся «грязь», которую человек получает при отравлении, при плохом питании, вообще при жизни, накапливается в плазме крови. Если ее вывести, больной человек начинает выздоравливать.

Чтобы наработать банк плазмы, существуют очень дорогие машины – диализаторы крови. Но фильтры для них очень рельефные, волнокнистые. Если посмотреть в микроскоп, они как наждачная шкурка и часто повреждают оболочку мягких элементов крови. А гладкие полиядерные фильтры идеально подходят для «отжима» плазмы в поперечном потоке.

Уже лет 60 прошло с момента изобретения, но до сих пор ни ОИЯИ, ни «Тензору» не удалось доказать Минздраву ценность этого устройства. На приборном заводе в Дубне были изготовлены конструкции для изготовления таких фильтров, но они тоже не пошли в массовое производство.

После разрушения СССР с образованием нового общества с экономикой на коммерческой основе клиники страны были оснащены диализаторами западного производства, которые стоят от 10 до 50 тысяч долларов, и комплект запасных фильтровальных элементов – до 5 тысяч долларов. А стоимостями плазмозофоризатора на трековых мембранах – меньше 100 долларов. Разница, согласитесь, огромная. Но до сих пор он не имеет предпочтительного внедрения.

Между тем, когда на «Тензоре» создавался ускорительно-технологический комплекс для получения полиядерных мембран, это была отдельная министерская программа. Сконструировали линейный ускоритель на очень тяжелых ионах (если ЛЯР ОИЯИ использует ксенон и криптон, то наш ускоритель должен был работать на ионах вольфрама), с интенсивным, высоконасыщенным пучком ионов – чтобы достичь условий построения серийного производства. Критерий был – качество и производительность. Но СССР рухнул, и работа постепенно затухла.

Эту идею пытаются реализовать в Особой экономической зоне «Дубна», но в конечном итоге дело не в технологии, а в применении в медицине. И этот нездоровый консерватизм порой становится неодолимым барьером для внедрения нового.

Всё это полностью отечественные разработки. Хочется верить, что к ним все-таки будет проявлен интерес на государственном уровне.

Подготовила Ирина АЛЕКСЕЕВА



Система внутриреакторного контроля (СВРК) «Гиндукуш» на прогоне, 1979 год

Выставка

ОЖЕРЕЛЬЕ СЛАВНЫХ ЛЕТ

В муниципальном Музее археологии и краеведения Дубны (ул. Моховая, 11) открылась выставочная экспозиция к юбилею АО «ТЕНЗОР». В торжественной церемонии приняли участие действующие и бывшие сотрудники приборного завода, краеведы, журналисты и жители наукограда — все, кого интересует прошлое Дубны и знаковые вехи в становлении и развитии градообразующих предприятий.



С приветственным словом к гостям обратилась директор музея Елена Викторовна Чертовских. О строительстве нового промышленного объекта, которое началось полстолетия назад, и о его ведущей роли в преобразении микрорайона Большая Волга рассказал Владимир Алексеевич Серков. При его непосредственном участии увидели свет несколько документальных книг «Ожерелье славных лет», где собраны подлиннейшие материалы по истории приборного завода.

Своими воспоминаниями о первых годах производственной деятельности приборного завода поделилась Юлия Евгеньевна Никитская. Вместе с мужем они приехали в Дубну в 1972 году. Юрий Дмитриевич Никитский до 1987 года работал на «Тензоре» главным инженером, а с 1987 по 1992 год возглавлял предприятие.

Немало интересных, а порой и курьезных фактов, связанных с уникальными высокотехнологичными наукоемкими разработками, привел в своем выступлении Игорь Борисович



Барсуков. Он трудился на предприятии с 1976 года, прошел путь от рядового инженера-электронщика до генерального директора ОАО «Тензор» в 1998-2010 годах.

С большим вниманием участники встречи слушали главного инженера Андрея Николаевича Подкопаева, председателя профсоюзной организации приборного завода Ирину Борисовну Нелюбину, конструктора Сергея Георгиевича Власова.

А директор по персоналу и коммуникациям Михаил Владимирович Подлесный, бывший с 1988 по 1991 год секретарем комитета ВЛКСМ завода – в то время самой крупной комсомольской организации Дубны, напомнил коллегам и ветеранам о товарах народного потребления, которые выпускались на «Тензоре» со времени перестройки, в частности, о противоугонной сигнализации для автомобилей, которую делали именно комсомольцы.

На выставке в музее представлены фотографии из архива приборного завода, а также образцы продукции разных лет. В том числе товары бытового назначения: к примеру, такие простые, но необходимые предметы обихода, как пластмассовые плечики для одежды и кашпо для цветов.

Посетители музея увидят сразу два восьмиразрядных домашних (бытовых) компьютера «Дубна-48К» (клон английского ZX Spectrum 48): версия 1991 года – в металлическом корпусе, 1992 года – в пластиковом. На приборном заводе «Тензор» одними из первых в России стали делать персональные компьютеры, которые пользовались огромной популярностью: на «Дубна-48К» можно было не только играть, но и программировать.

– По цене он тогда был, как цветной телевизор. В принципе – доступный. Стоил 700-800 рублей. Как правило, телевизор имелся в семье, и кассетный магнитофон тоже имелся. Поэтому очень подкупала возможность соединить эти три вещи, – рассказал создатель домашнего компьютера «Дубна-48К» Сергей Георгиевич Власов.

Кстати, этот персональный компьютер появлялся в одном из фильмов о приключениях супергерота Джейсона Борна: с помощью «Дубны-48К» хакер взламывает центральный сервер ЦРУ и ворует секретные данные.

Среди приборов, получивших в свое время широкую известность, имплантируемый радиоизотопный электрокардиостимулятор РЭКС-100 образца 1986 года, бытовой дозиметр «Белла» начала 1990-х годов – для оценки мощности дозы гамма-излучения, пуско-зарядное устройство для

автомобилей «Дубна-М», блок терморегуляции для птичьего инкубатора (1992 год), печатные платы системы внутреннего контроля для атомных электростанций, дозиметр, образцы современной системы пожаротушения...

Собрать редкие экспонаты для юбилейной экспозиции помогли бывшие и нынешние работники предприятия. Отдельные предметы будут переданы в дар городскому музею археологии и краеведения и пополнят его фонды.

ЗНАТЬ ПРОШЛОЕ, СОЗИДАТЬ НАСТОЯЩЕЕ, ДУМАТЬ О БУДУЩЕМ...

«Подмосковное наследие», №22 (77)
Главный редактор Ф.Н. Петров
Выпускающий редактор И.А. Алексеева

Отпечатано в ООО «ТФП» – «Тверская фабрика печати»
170006, г. Тверь, Беяковский пер., д. 46

Учредитель: Московский областной общественный фонд историко-краеведческих исследований и гуманитарных инициатив «Наследие»
Адрес редакции и издателя: 141980, г.Дубна Московской обл., ул. Жолио-Кюри, д.17а.
Тел. редакции: 8 (49621) 4-60-53. Электронная почта: fondnasledie@mail.ru. Сайт: www.nasledie.dubna.ru.

Свидетельство о регистрации ПИ №ТУ 50-1166 от 22 ноября 2011 года выдано УФС по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций по Москве и Московской области.

Перепечатка допускается по согласию с редакцией. © «Подмосковное наследие».

Подписано в печать 24.07.2018, в 15.00 – по графику и фактически.

Дата выхода 31.07.2018. Заказ 8027. Тираж 2000 экз.

Периодичность – раз в квартал. Распространяется бесплатно.

Ссылка на Московский областной общественный фонд «НАСЛЕДИЕ» обязательна.

Редакция оставляет за собой право не вступать в переписку.

Редакция с благодарностью примет документы и фотографии по истории Подмосковья.

Приглашаем к сотрудничеству всех, кто интересуется историей родного края.