

АРЗАМАССКИЙ ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД ИМЕНИ П.И. ПЛАНДИНА — ИСТОРИЯ, СОЗДАННАЯ ЗОЛОТЫМИ РУКАМИ

Текст: Ирина Балагурова,
Людмила Фокеева,
Екатерина Мулюн

Фото предоставлены пресс-службой АПЗ им. П.И. Пландина

ОСМЫСЛИТЬ НАСТОЯЩЕЕ И НАМЕТИТЬ ВЕРНЫЙ ПУТЬ РАЗВИТИЯ НЕВОЗМОЖНО БЕЗ ПАМЯТИ О ПРОШЛОМ. В МАТЕРИАЛЕ, ПРЕДОСТАВЛЕННОМ ПРЕСС-СЛУЖБОЙ АПЗ ИМ. П.И. ПЛАНДИНА, МНОГО ИСТОРИЙ — И ПО ТРАДИЦИИ ОБЩАЯ СКЛАДЫВАЕТСЯ ИЗ ЛИЧНЫХ. НА ЭТИХ СТРАНИЦАХ — ДВИЖЕНИЕ ИЗ НЕПРОСТОГО И ИНТЕРЕСНОГО ПРОШЛОГО К ЛУЧШИМ ПЕРСПЕКТИВАМ БУДУЩЕГО. ПРЕДПРИЯТИЕ ОТМЕЧАЕТ 102-Ю ГОДОВЩИНУ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ СВОЕГО ПЕРВОГО ГЕНЕРАЛЬНОГО ДИРЕКТОРА, ПОЗДРАВЛЯЕТ ПОБЕДИТЕЛЕЙ КОНКУРСА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МАСТЕРСТВА И СООБЩАЕТ О ЗАПУСКЕ ПРОИЗВОДСТВА ИННОВАЦИОННЫХ МЕДИЦИНСКИХ ПРИБОРОВ.

ПАВЕЛ ИВАНОВИЧ ПЛАНДИН: ИСКУССТВО ВЕСТИ ЗА СОБОЙ

СТАНОВЛЕНИЕ

Павел Иванович Пландин родился 30 октября 1918 года на Волге, в городе Козьмодемьянске Марийской АССР. Детство — самые безоблачные, беззаботные годы в его жизни. Бескрайние волжские просторы, дружба с такими же, как он, веселыми и жизнерадостными мальчишками. Заботливая семья: отец работал художником в краеведческом музее, а мать была домохозяйкой. Родители умели создать теплую атмосферу в семье, с раннего возраста прививая любовь к труду своим сыновьям.



ДИРЕКТОР

Арзамас в середине пятидесятых годов из тихого провинциального городка превращается в центр Арзамасской области. Это послужило толчком к быстрому развитию городской инфраструктуры.

По предложению тогдашнего секретаря обкома В. И. Ососкова для того, чтобы занять трудоспособное население, начинается строительство небольших предприятий, в том числе заводов: приборостроительного и агрегатных средств спасения летчиков во время полетов. Агрегатный завод так и не был построен, а вот приборостроительному повезло. Впрочем, повезло, можно сказать, всему городу, ибо переоценить вклад приборостроительного завода в развитие Арзамаса невозможно.

4 мая 1956 года состоялась закладка фундамента под первый заводской корпус. А уже через год, 22 мая 1957-го, собран первый «жучок» — электродинамический карманный фонарик. Впрочем, завод — это громко сказано. Разбросанные по всему городу цеха и мастерские, два токарных, два фрезерных станка да еще штамповый пресс.



В 1935 году Павел Пландин окончил десятилетку. Началась трудная самостоятельная жизнь. Он поступил на Горьковский автомобильный завод подручным кузнеца. Работал в бригадах известных стахановцев Бусыгина, Хаустова. И уже тогда проявились его природный ум, трудолюбие, самостоятельность суждений.

Одновременно он учился на вечернем отделении политехнического института, по окончании которого в 1940 году был направлен в Пермь, где на агрегатном заводе прошел путь от мастера до главного контролера.

В 1956-м был назначен главным инженером — заместителем директора завода п/я 50 в городе Павлово. А в ноябре 1958-го началась новая и, пожалуй, самая яркая страница в биографии этого человека. Обком партии направляет Павла Ивановича в Арзамас директором строящегося приборостроительного завода.



В. И. ХРЯПОВ,
главный инженер завода с 1956 года:

— В ноябре 1956 года приехал Павел Иванович в Арзамас. «Покажи мне завод», — говорит. А что был в ту пору завод? Дорог никаких, лужи, грязь. Мы с ним в резиновых сапогах обошли фундаменты. Он с какой-то грустью, я смотрю, глядит на все. Где завод-то? Земли под фундаменты выкопано на вершок, проходная — наспех сшитая из досок. «Да, тяжелые нас ждут времена, — говорит Павел Иванович. — Как нас тут народ примет?»

Настороженно встретили нового директора в городе. Павлово, последнее место работы Пландина, недалеко — наслышаны были о его требовательности, знали, что суров порой, резок в словах и поступках. Но со временем поняли, что требователен Павел Иванович прежде всего к самому себе.

«Не жалел себя и делу отдавался без остатка. Он был молодой и категоричный в оценках и чувствах, но таков был цвет того времени. Жизнь была в нем ключом, прорывалась наружу сквозь внешнюю суровость». Эти слова сказаны Николаем Островским о Павле Корчагине, но как точно они подходят к Павлу Ивановичу Пландину. Его жизнь — это вечное стремление вперед, это нехоженые пути, дух первооткрывательства.

С приходом нового директора строительство пошло быстрыми темпами.



А. Г. РАТЦ,
главный технолог завода с 1958 года:

— Он работал как заведенный, как машина. Представьте себе — оперативное совещание начиналось в 7 утра. Перед этим Павел Иванович обходил все цеха, а последнее совещание — в 9–10 вечера. И мы должны были работать по этому графику. Причем страшно сердился, если кто-то опаздывал или, не дай бог, не пришел на оперативку.



Павел Иванович также проводил еженедельные совещания с мастерами, раз в месяц — по качеству. Знал он буквально каждый станок, знал, кто за ним работает, что на нем делают и какие там неприятности.

Мы с ним жили в одном доме. И если я шел на завод пешком, он мне делал выговор за это. Говорил: «Время тратишь на пешеходные дорожки, когда есть машина, и мы на машине можем доехать».

От карманных фонариков, бурорезов для прокладки линий радио- и электропередач, люстр, фильмоскопов, стеклянных ротаметров до сложнейшей авиационной и космической техники — вот путь Арзамасского приборостроительного завода.

И вместе с ним прошел этот путь Павел Иванович. От простого к сложному — таков был принцип его работы. По мнению директора, это способствовало укреплению производства и повышению квалификации работников.

Пландин прекрасно понимал, что только грамотные специалисты смогут вывести предприятие в число ведущих в отрасли. Поэтому подбору команды уделялось самое пристальное внимание. На первом месте всегда у него стояли люди, забота о них.

По крупицам складывался опыт подготовки кадров, который позволил решать сложнейшие задачи организации производства. Да, первые годы искали специалистов по всей стране, создавая им на заводе все условия для работы. Но в то же время думали о будущем, готовили свои кадры.

Техническое училище, техникум, институт. Сколько прекрасных специалистов городу, области, стране дали эти учебные заведения! И сегодня созданная при непосредственном участии Павла Ивановича система успешно действует. А это значит — путь выбрали правильный.

Н. А. ЖИВОВ,
секретарь ЗК ВЛКСМ с 1982 по 1987 гг.:

— Помню свою первую встречу с Павлом Ивановичем. Это был волнующий момент. Я пришел в кабинет, где он, как обычно, сидел за большим, покрытым зеленым сукном столом. Беседа продолжалась около 30 минут. Его интересовала вся моя биография, включая происхождение родителей. Потом он сказал: «Когда будешь секретарем комсомола, должен, во-первых, любить завод, во-вторых, отстаивать честь и достоинство завода, в-третьих, каждодневно заниматься возрождением и совершенствованием патриотического и идеологического воспитания молодежи, участвовать в решении задач, поставленных перед заводом». Надо отдать должное Павлу Ивановичу — при всей его занятости он очень заинтересованно относился к нашим проблемам, к делам молодежи. Мы всегда ощущали его моральную и материальную поддержку.

В. П. ПУЧКОВ,
заместитель директора Арзамасского политехнического института (филиала) НГТУ:

— Он говорил: «Запомните, забота о людях — это первая задача руководителя». Кстати, с этим он прожил всю свою жизнь. Забота о людях. Но не только о тех, кто работает, но и о подрастающем поколении. Ведь что такое пионерский лагерь? Это здоровье детей, будущих рабочих. Павел Иванович шутил, говоря: «Мы должны жить с учетом заделов, поэтому должны рассчитывать: мы воспитываем здоровых ребят, они станут папами, мамами, процесс будет развиваться». И такой лагерь мы построили.

С думой о будущем жил Павел Иванович. И это не красивые слова, это глубинная суть его жизни. Приборостроители — а их в подчинении у директора было почти 20 тысяч — разные люди со своей судьбой, своей мерой таланта, причудами и привычками. И за всех он нес ответственность, старался облегчить жизнь. Поэтому и занимался то подсобным хозяйством (рабочих надо кормить), то медико-санитарной частью (чтобы не болели), то базой отдыха (пусть отдыхают, сил набираются). И как не вспомнить рукотворные пруды у профилактория в Морозовке, полные рыбы, которой снабжали заводские столовые и продавали работникам. Или садоводства у Кирилловки, для создания которых пришлось возвести каскад плотин.

Многие объекты возводились методом народной стройки. И ход строительства был под постоянным вниманием директора. Ежедневно Павел Иванович бывал на стройках, наказывал

за нерадивость и расхлябанность. Вспоминают, что заставлял ежедневно фотографировать объекты, на которые не мог сам приехать, чтобы видеть, как идут дела. Конечно, не всем это нравилось, но заставляло работать с полной отдачей. А результат такого жесткого подхода директора можно видеть сегодня. Человека нет, а то, что сделано им, существует и приносит пользу десяткам тысяч арзамасцев.



Невозможно отделить имя Пландина от города. Арзамас созидался трудом многих поколений. Каждое внесло в его облик и свой труд, и свою душу. Потому он так ярок и самобытен. Во многом благодаря Арзамасскому приборостроительному заводу город приобрел новое лицо, превратился в современный промышленный центр области. АПЗ дал возможность горожанам работать, жить, растить детей. Выросли жилые микрорайоны, обогатилась городская инфраструктура. Не отмахивался Павел Иванович от городских проблем, будь то строительство водовода или ремонт дорог, помощь колхозу или школе. Арзамас рос, строился, учился и хорошел вместе с заводом. И вполне закономерно, что одна из улиц Арзамаса названа именем П. И. Пландина. А самому ему в 1989 году было присвоено звание «Почетный гражданин Арзамаса».

К 100-летию со дня рождения Павла Ивановича Пландина по инициативе руководства предприятия у проходной установлен памятник. Спустя три десятилетия первый генеральный директор АПЗ предстал перед современными приборостроителями в виде бронзовой статуи — улыбающийся и бодро шагающий на завод.

«ЗОЛОТЫЕ РУКИ» — ИСТОРИЯ И ВОЗРОЖДЕНИЕ КОНКУРСА

СОВСЕМ НЕДАВНО НА АПЗ В ОЧЕРЕДНОЙ РАЗ БЫЛИ ОПРЕДЕЛЕНА ПОВЕДИТЕЛИ И ПРИЗЕРЫ ЗАВОДСКОГО КОНКУРСА ПРОФМАСТЕРСТВА «ЗОЛОТЫЕ РУКИ — 2020». ПО ТРАДИЦИИ ЕГО ЛИДЕРЫ ДОЛЖНЫ БЫЛИ ПРЕДСТАВЛЯТЬ ЗАВОД НА ГОРОДСКОМ И ОБЛАСТНОМ ЭТАПАХ КОНКУРСА. НО В ЭТОМ ГОДУ В СВЯЗИ С РАСПРОСТРАНЕНИЕМ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ ОНИ НЕ СОСТОЯТСЯ. ПОЭТОМУ АДМИНИСТРАЦИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ ЕЩЕ РАЗ ПОЗДРАВЛЯЕТ ЛАУРЕАТОВ С ЗАСЛУЖЕННЫМИ ПОБЕДАМИ СЕНТЯБРЯ И ПРЕДЛАГАЕТ ВСПОМНИТЬ, КОГДА НАЧИНАЛСЯ КОНКУРС И КАК ОН ПРОХОДИЛ В РАЗНЫЕ ПЕРИОДЫ ИСТОРИИ ЗАВОДА.



Первый конкурс профмастерства состоялся на АПЗ в апреле 1968 года. Тогда он назывался «Мастер золотые руки». Номинаций было всего две — токари и фрезеровщики, при этом общезаводскому конкурсу предшествовали цеховые соревнования. Организатором выступил комитет ВЛКСМ предприятия.

Из положения о конкурсе: «К участию допускаются молодые токари и фрезеровщики в возрасте до 28 лет, выполняющие нормы выработки, имеющие среднее образование или обучающиеся в школах рабочей молодежи и в техникумах, не имеющие нарушений трудовой дисциплины и общественного порядка. Победителям в цеховых соревнованиях присваивается четвертый разряд и присуждается премия из фонда предприятия — за первое место 20 рублей, за второе — 15, за третье — 10. Победителям в соревнованиях по предприятию присваивается пятый разряд и присуждается премия из того же фонда. Кроме этого, они допускаются к участию в общегородских соревнованиях».



КВАРТИРА ЗА ПОБЕДУ

В первом цеховом конкурсе профмастерства, который прошел в феврале 1968 года в одном из механосборочных цехов, участие приняли восемь токарей и четыре фрезеровщика, почти у всех второй разряд. Вот что писала заводская газета «Новатор» от 22 февраля 1968 года: «...Чувствовалась напряженная и в то же время торжественная обстановка в цехе. Ребята заметно волновались. В 8 часов 30 минут начали обработку деталей...»

Соревнования в первом механическом цехе проходили в нелегких условиях: «...Велись работы по ремонту цеха, запах краски щекотал нос, но никто из участников соревнований не замечал этого. Ребята взяли заготовки, мерительный и режущий инструмент, чертежи. Каждый внимательно просмотрел чертеж, уточнил неясные вопросы, и, когда были включены станки, все с большим старанием взялись за дело...» Но, как это и бывает, кто-то не выдержал размеры деталей, кого-то подвел станок или собственная невнимательность, а может, просто не хватило мастерства.



Победители же приняли участие в заключительном этапе — общезаводском конкурсе профмастерства. Результаты первого конкурса подводила комиссия под председательством заместителя главного инженера Н. А. Трубина. В итоге победителем стал токарь Б. Емельянов. Ему была присуждена премия в размере 50 рублей и вручен вымпел «Лучший токарь предприятия». У фрезеровщиков первое место жюри решило не присуждать, а вот второе место было отдано работнику первого механического цеха В. Путанову, в награду полагался вымпел «Лучший фрезеровщик предприятия».

Победители и призеры получили право участвовать в областных соревнованиях, которые состоялись в июле того же года.

Вот как описывал затем в газете это событие фрезеровщик цеха № 65 Олег Степашкин, занявший третье место в заводском конкурсе: «...В областном соревновании участвовали молодые рабочие различных предприятий, и не только фрезеровщики, а и токари, шоферы, каменщики, трактористы, парикмахеры и повара... В день соревнования к зданию гостиницы, в которой мы ночевали, подъехали специальные автобусы, оформленные яркими плакатами, на которых были четко выведены слова: „Привет участникам областных соревнований!“ Экзамен на золотые руки держали 32 человека. Деталь мне досталась средней сложности. В нашем цехе приходилось обрабатывать детали куда сложнее. Решением комиссии мне присвоено третье место и вручен диплом мастерства молодежи „Золотые руки“. В последующем Олег Степашкин стал победителем всесоюзного соревнования. За эту победу руководство предприятия выделило молодому рабочему квартиру».



Шло время, конкурс набирал все большую популярность, увеличивалось число номинаций и участников. Слесари, токари, фрезеровщики, электромонтеры упорно доказывали, что руки у многих из них действительно золотые. Приборостроители уверенно занимали большинство призовых мест на городских соревнованиях профмастерства. Вот что писал по этому поводу один из постоянных участников соревнований токарь А. Конов в „Новаторе“ от 28 июля 1988 года: „Занять первые места нам позволило более высокое качество изготовления детали, хотя соперники были впереди по времени, сильнее в теории. И потом, специфика нашей работы помогает побеждать. За смену вытачиваем до 10 видов деталей, так как партии небольшие. Отсюда сноровка, умение грамотно читать чертежи, быстро переоборудоваться“.

Сейчас трудно сказать, почему конкурс приказал долго жить. Возможно, не до того было — времена в стране наступили не самые простые. Со временем прекратила свое существование и заводская комсомольская организация — идейный вдохновитель и организатор конкурса. В любом случае, о конкурсе профмастерства „Мастер золотые руки“ ничего не было слышно на протяжении последующих 16 лет.



Ситуация изменилась в 2002 году, когда активисты совета трудовой молодежи АПЗ решили конкурс возродить. Время показало правильность выбранного решения — конкурс нужен, и дело здесь не только в материальной стороне вопроса. Главная идея — популяризация рабочих профессий, и, судя по ежегодному количеству участников (на последнем оно составило около 100), организаторы своей цели достигли. Количество номинаций увеличивается с каждым годом. Сейчас в этом марафоне мастерства соревнуются представители 11 профессий, среди которых токари, фрезеровщики, слесари-инструментальщики, слесари МСР, электромонтеры по ремонту и обслуживанию электрооборудования, монтажники РЭАиП, электрогазосварщики, наладчики станков и манипуляторов с ПУ.

В историю АПЗ прочно вошли имена неоднократных победителей и призеров заводских, городских, областных и всероссийских соревнований: фрезеровщиков Романа Симонова и Сергея Краснова, слесарей-инструментальщиков Александра Костина и Евгения Филатова, токарей Сергея Котяшова и Романа Денискина, наладчика станков и манипуляторов с ПУ Дмитрия Кукушкина.



Случалось, правда, что „корифеи“, неоднократные участники-победители, не всегда оказывались сильнее. Новые имена появляются каждый год. Уже никого не удивляет, что наравне с сильнейшими работниками предприятия в конкурсе принимают участие студенты приборостроительного колледжа. И пусть не всегда хватает мастерства, но приобретаемый опыт, несомненно, сработает ребятам в плюс.

Отбор кандидаты проходят строжайший. Особенностью проведения конкурса в 2020 году стало участие 20 рабочих-новичков, большинство из которых проработали на предприятии немногим больше года. Что, впрочем, не мешало некоторым из них показать достойный результат.

Участники конкурса из „старой гвардии“ сегодня трудятся уже в другом качестве: так, бывший токарь Алексей Болотов — мастер механического цеха № 53, фрезеровщик цеха № 65 Сергей Краснов дорос до ведущего инженера-конструктора ОГК СП.



Александр ГУРЬЯНОВ,
фрезеровщик цеха № 65, призер конкурса „Мастер золотые руки“ 1985 года:

— Я тогда еще работал в 56-м цехе. Был активным комсомольцем, да и работал, наверное, неплохо, раз меня выдвинули на участие в конкурсе. Только окончил курсы повышения квалификации — все еще в памяти свежо. Теорию мы тогда сдавали „по-экзаменационному“ — тянешь билет, отвечаешь на каждый его вопрос комиссии устно. А потом на практику. Каждый со своим инструментом: тележка, на ней ящик, вплоть до тисков несли с собой на конкурс. Волновался, помню, очень. Наверное, поэтому один размер перепутал. С досады деталь забросил куда-то в цех, подумал, куда теперь!.. А потом из комиссии кто-то говорит: „Ты на призовое место после теории идешь, иди ищи деталь, один размер —



не катастрофа“. Деталь нашел. В итоге второе место. Награждали торжественно, вручили дорожную сумку и настольные часы (ходили они долго и точно). Через месяц разряд повысили до шестого, повесили портрет на Доску почета, надбавку разовую выплатили. Очень был доволен.

Сергей КРАСНОВ,
ведущий инженер-конструктор ОГК СП, участник и призер городского и областного конкурсов „Золотые руки“ 2008 года:

— Конкурс дал очень многое. При подготовке к нему хочешь не хочешь приходилось повторять теорию, повышать уровень знаний. Это пригодилось однажды на областном конкурсе, когда за счет ответов на тесты всего на один балл обошел соперника и занял первое место. В результате сейчас у меня очень интересная любимая работа!



ПОМОГАЕМ ВРАЧАМ ДЕЛОМ

АРЗАМАССКИЙ ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД ИМЕНИ П. И. ПЛАНДИНА ГОТОВ К СЕРИЙНОМУ ВЫПУСКУ ТИТАНОВЫХ ИМПЛАНТОВ ДЛЯ ФИКСАЦИИ ПОЗВОНОЧНИКА. СЕЙЧАС ЭТО ИННОВАЦИОННОЕ МЕДИЦИНСКОЕ ИЗДЕЛИЕ ПРОХОДИТ СЕРТИФИКАЦИЮ.

Целая команда приборостроителей — инженеров, технологов, программистов, станочников — трудилась над реализацией проекта по выпуску инновационных медицинских изделий — транспедикулярных винтовых систем. В цехе № 65 делали оснастку, в цехе № 54 — винты, в цехе № 50 — коннекторы, в цехе № 53 — камертон, фиксатор винта, ламинарный полиаксиальный крюк, гайку камертона и специальную отвертку.



ПОЛЕЗНО И ВЫГОДНО

Тема транспедикулярных винтовых систем, применяемых в медицине при травмах позвоночника, впервые зазвучала на АПЗ в 2017 году. Тогда на предприятии проанализировали целый ряд идей инновационных продуктов медицинского назначения, которые можно изготавливать на своей производственной площадке. Именно винтовые системы, по оценке специалистов медицинских учреждений и представителей научного сообщества из Приволжского исследовательского медицинского университета (ПИМУ) и Института травматологии и ортопедии (ГИТО), были признаны актуальными, имеющими хоро-



шие перспективы на российском рынке и обладающими экспортным потенциалом.

КОМАНДНАЯ РАБОТА

В работу над проектом „Универсальная педикулярно-ламинарная система“ включились ПИМУ, отвечающий за научную составляющую, малое инновационное предприятие „ВИП Технологии“ — разработчик конструкторской документации — и АПЗ — индустриальный партнер.

— Только в такой кооперации, на стыке трех компетенций, возможны современные разработки в области медицины, — отмечает Александр Плотицкий, заместитель директора по производству и продажам гражданской продукции (по инновациям и развитию) АПЗ. — Мы сразу стали искать конкурсы или программы государственного финансирования подобных проектов и вышли на федеральный Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере (Фонд содействия инновациям). В кратчайшие сроки собрали необходимую документацию и направили заявку на участие в конкурсе „Кооперация“. В июле 2018 года проект вошел в число победителей с суммой гранта 25 миллионов рублей на проведение НИОКР.





Процесс создания винтовых систем в рамках реализации проекта включал следующие этапы: идея в чертежах и КД — создание опытных образцов — апробация медиками в лабораторных условиях — доработка чертежей и КД — создание новых опытных образцов.

И так несколько раз до получения финального варианта.

— За два года АПЗ со своей стороны провел масштабную работу по подготовке производства, — говорит Александр Игоревич. — В рамках софинансирования мы закупили необходимое оборудование для достижения результатов проекта. Заводские специалисты приняли активное участие в отработке КД, предлагая свои технические решения и находки. Посещали специализированные выставки по механообработке, где перенимали необходимый опыт в производстве аналогичных винтовых систем. В результате мы подтвердили, что произ-

водство сложных инновационных изделий нам по плечу, завод обладает и кадровым, и производственным потенциалом для реализации подобных проектов.

НА ФИНИШНОЙ ПРЯМОЙ

Проект по выпуску винтовых систем вышел на финальную стадию. В виварии ПИМУ были проведены экспериментальные операции по имплантации титановых систем для фиксации позвоночника карликовым свиньям (животные три месяца будут находиться под наблюдением врачей). Предприятие „ВИП Технологии“ ведет работу по сертификации винтовых систем. А Арзамасский приборостроительный завод готов к серийному выпуску этих медицинских изделий.

ОТ ПРОЕКТА К КЛАСТЕРУ

Александр ПЛОТИЧКИН:

— Перед началом проекта по разработке и выпуску винтовых систем мы проводили маркетинговые исследования, встречи и консультации с видными специалистами в области нейрохирургии и травматологии. Тогда у нас и возникла идея создания биомедицинского кластера Нижегородской области, куда вошли бы представители научного и медицинского сообществ, малых инновационных предприятий и предприятий производственной сферы региона. Идея была реализована. На сегодняшний день около 30 организаций входят в биомедицинский кластер по разработке и выпуску инновационной продукции медицинского назначения.

СПРАВКА

Транспедикулярные винтовые системы применяются для оперативного лечения поврежденных сегментов позвоночного столба (методика транспедикулярной фиксации). Жесткая конструкция создает надежную опору, что сокращает период реабилитации. Вероятность сращения костей при транспедикулярной фиксации является довольно высокой.

