



# И в небе, и на море

**Шесть приборов, серийно выпускаемых на Арзамасском приборостроительном заводе им. П.И. Пландина, «несут службу» на судах Военно-морского флота России.**



## «Родом» из КБ-8

Развитие на АПЗ приборов морской тематики началось в 2004 году с разработки рулевых приводов МИ-1 и МИ-2. «Мозговым центром» по их проектированию и внедрению в производство стало КБ-8 под руководством Александра Дубова. С 2016 года МИ-2 выпуска-

ется серийно, а документация на МИ-1 передана на другое предприятие.

Позднее, в 2012 году, был разработан еще один механизм – МИ-2М. Однако, несмотря на то, что сегодня опытно-конструкторские работы по нему главным предприятием временно приостановлены, ООО «АПКБ» уже работает над новым исполнительным механизмом – МИ-3.

Еще одно изделие «родом» из КБ-8 – винтомоторный агрегат (ВМА), входящий в состав движительно-рулевого комплекса самоходного подводного аппарата. Его разработка началась в 2005 г., в 2017-м закончились квалификационные испытания, и прибор

был поставлен на серийное производство. Важную роль в этом сыграл координатный участок цеха №64.

На АПЗ также серийно выпускаются разработанные этим же КБ исполнительные механизмы управления рулями всплытия-погружения и крена буксируемого подводного аппарата.

## Сопровождение серийки

Ключевыми цехами в производственной цепочке по выпуску всех изделий морской тематики являются механические 50-й и 56-й цеха и сборочный 42-й. Сопровождение всей КД после перевода основного конструкторского состава КБ-8 в АПКБ ведут

инженеры-конструкторы Сергей Борисов и Сергей Бакулин.

– Наша каждодневная рядовая работа – актуализация действующей конструкторской документации в соответствии с ГОСТами, решение производственных вопросов с технологами, мастерами участков, – отмечает Сергей Борисов. – А основной задачей мы считаем перевод изготовления приборов морской тематики полностью на отечественную элементную базу. Тогда мы точно сможем сказать, что без нас в России не только не летают, но и по морю не ходят!

**Ирина БАЛАГУРОВА.**

**На снимке:** мастер участка цеха №42 Сергей Баландин и инженер-конструктор ОГК СП Сергей Борисов решают рабочие вопросы по изготовлению перспективного винтомоторного агрегата.

**Фото Елены ГАЛКИНОЙ.**

Вот уже 20 лет Андрей в рядах приборостроителей. Трудился в разных подразделениях: цехах №№43, 45, 50, 55, 56, 64. Но большую часть – в 55-м, на механическом участке, где ведётся обработка корпусов для разных типов СВК.

– Многочему меня научил мой отец, Василий Андреевич Лёзин, – говорит Андрей. – Последние годы он работал в цехе №43, считался одним из лучших наладчиков. Я и на завод пришел по его совету, и по всем производственным

# Главное – внимательность

**Наладчик автоматических линий и агрегатных станков цеха №55 АО «АПЗ» Андрей Лёзин назван лучшим по качеству за июнь 2020 года.**

вопросам к нему обращался. Именно отец обучал меня тонкостям наладки инструмента и станка.

За смену на участке обрабатывается до 3,5 тыс. корпусов расходомеров нескольких модификаций. Бывает, что



взгляд «замыливается», перестаешь замечать детали, и здесь важно не потерять бдительность.

– Главное в работе – это внимательность, – считает Андрей. – От меня требуется не просто правильно обработать корпус, но и выставить необходимые размеры проточки, глубину сверления отвер-

стий, выдерживая при этом требуемую шероховатость. Также контролировать все размеры на первом и каждом 200-м корпусе, а особо важные размеры – на каждом 50-м. Здесь надо думать головой. На одном станке выполняешь одну операцию, на втором – другую. После меня корпуса идут на сборку, поэтому всё должно быть размер в размер. Контролеры у нас строгие, брак не пропустят!

Лучшим по качеству Андрей стал впервые, для него это настоящая «рабочая» победа.

– Это очень ответственно, хочется работать ещё лучше, – признался наладчик. – Раз назвали лучшим, значит, и в будущем надо поддерживать этот статус.

**Наталья ГЛАЗУНОВА.**

**Фото Елены ГАЛКИНОЙ.**

Деталь очень маленькая – длиной всего 4 мм. Нарезается она из тончайшей стеклянной трубки толщиной 0,7 мм.

– Ранее эта деталь закупалась у сторонних организаций, но при освоении акселерометра решили ее изготавливать сами, – комментирует начальник отдела службы главного технолога (СГТ) Алексей Прусаков. – Мы пытались пере-

# Ювелирная работа

**На Арзамасском приборостроительном заводе имени П.И. Пландина началось освоение новой детали для одного из изделий спецтехники. В цехе №50 изготовлена первая партия. Речь идет о капилляре 14-01, который используется при сборке акселерометра.**

нять особенности обработки у разных производителей стеклянных трубок. Но все, кто занимается стеклом, не берется работать с такой мелочёвкой. Поэтому руководством предприятия было принято решение о разработке техпроцесса изготовления капилляров с заимствованиями от бывших поставщиков.

В цехе №65 изготовили оснастку. Техпроцесс разработали специалисты СГТ во главе с начальником группы Павлом Червяковым. Основная задача – провести резку стекла и добиться требуемой точности, чтобы при дальнейшей шлифовке на краях капилляра не образовывались сколы.

– Процесс обработки детали весьма трудоемкий, – говорит Павел Червяков. – Он разбит на несколько стадий и достаточно длительный, что оправдано хорошим качеством на конечном этапе.

Отработка техпроцесса по изготовлению стеклянных ка-



пилляров идёт в цехе №50. Работа эта практически ювелирная, требует особой аккуратности от исполнителя на всех стадиях техпроцесса. Вначале необработанные заготовки закрепляются на специальной планке и покрываются смолой. После сушки они поступают на шлифовальный участок для нарезки на трубочки длиной 5 мм (с небольшим запасом). Затем эти капилляры подвергаются ультразвуковой чистке. Чистые детали снова заливаются лаком и

идут на доводку, отшлифовываются в размер. И снова отмываются от лака. Впоследствии капиллярные трубочки будут проходить химическую обработку в ЦЗЛ, этот процесс пока на стадии разработки.

– Пробная партия получилась хорошего качества, – говорит Павел Червяков. – Теперь мы переходим на стадию изготовления данных деталей без дополнительного технологического контроля со стороны специалистов СГТ.

В планах выпуск данных капилляров порядка 300-500 в месяц.

**Наталья ГЛАЗУНОВА.**

**На снимке:** отработку техпроцесса нарезания стеклянных капилляров ведут шлифовщик цеха №50 Евгений Емельянов и начальник технологической группы зубчатых и резьбовых конструкций СГТ Павел Червяков.

**Фото Елены ГАЛКИНОЙ.**

# «Накатали» и «набегали» до Крыма

**27 приборостроителей приняли участие в заводском спортивном онлайн-марафоне «Победа», проведенном профсоюзной организацией АО «АПЗ».**

Марафон на Арзамасском приборостроительном заводе им. П.И. Пландина проводился с 10 по 16 июля. К участию приглашались любители пробежек или велосипедных прогулок. Достаточно было выполнить два условия: заполнить заявку по определённой форме и зарегистрироваться в приложениях Strava (для фиксации физической активности) и Viber (для связи с организатором).

– Все участники разделились на две группы – «Марафон» и «Веломарафон», – рассказывает одна из организаторов соревнования инженер-электроник ОГК СП Анна Спиридонова. – Можно было бегать или кататься на велосипеде по любой территории (где возможен приём GPS-сигнала) в удобное для себя время. Я была в группе

бегунов. Бегала по вечерам, после работы, – на «Снежинке», стадионе «Знамя» и просто рядом с домом – у школы №13.

Победители и призёры определялись по общему километражу за весь период марафона.

Среди мужчин абсолютным лидером в обеих группах стал формовщик цеха №68 Александр Сергеев. За неделю он «накатал» 378,06 км и «набегал» 41,39 км.

Среди женщин лучшими стали: в беге – инженер-электроник ОГК СП Анна Спиридонова (42,57 км), в велопробеге – распределитель цеха №51 Дарья Мартынова (169 км).

Среди подразделений выиграл цех №68. Суммарно работники литейного преодолели 566,58 км.

Стоит отметить и самого креативного участника – инженера-электроника ОГК СП Антона Ерина.

– Я позже присоединился к соревнованию, поэтому решил сделать ставку на оригинальность: выбирал такую траекторию движения, чтобы получилась символика АПЗ, – написал он в соцсети.

И у него действительно получилось: и аббревиатура «АПЗ», и логотип завода, и даже пожелание скорейшего выздоровления по-английски: «get well» – «поправляйся».

Всех участников онлайн-марафона ждут подарки. А победители получают денежные вознаграждения.

## Цифры

1637 км в общей сложности преодолели участники онлайн-марафона (для сравнения: от Арзамаса до Симферополя – 1618 км, до Севастополя – 1699 км).

419,45 км всего проехал и пробежал абсолютный победитель онлайн-марафона Александр Сергеев (для сравнения: от Арзамаса до Рязани – 408 км, до Казани – 426 км).

## Комментарий

**Александр Тюрин, председатель профкома АПЗ:**

– Провести онлайн-соревнование мы решили из-за ограничений, связанных со сложной эпидемиологической обстановкой. Это был пробный проект, но, как показал результат, у нас всё получилось. Участники остались довольными и даже решили сохранить группу в Viber, чтобы и дальше общаться. Огромное спасибо Анне Спиридоновой за помощь в организации. Думаю, что проведем аналогичное соревнование и по другим видам спорта. Надеюсь, что к нам присоединится еще больше участников.

**Ирина БАЛАГУРОВА.**

**У вас есть собственная точка зрения? Пишите на почту редакции [arzamassetinn@mail.ru](mailto:arzamassetinn@mail.ru)**