



**Леонид Николаевич БЛИНОВ,**  
генеральный директор  
ООО «НПК ПРИБОРИСТ»

Принципы работы нашей компании – это безупречное качество продукции, современные технические характеристики, минимальные сроки выполнения заказа, умеренные цены.

За годы деятельности «НПК ПРИБОРИСТ» был отмечен дипломами и благодарственными письмами за участие в международных, всероссийских, областных, региональных выставках. Промышленная Российская академия наук признала нас одним из лучших и социально значимых представителей среднего и малого бизнеса с вручением премии «Российский национальный Олимп». Международный клуб лидеров торговли наградила золотым призом «За технологию и качество», мы были удостоены Почётным дипломом международной программы «PROFESSIONAL 1 st», на основании критериев модели качества признаны одной из лучших фирм в мире и представлены к награждению призом «International».

За вклад в укрепление экономического могущества и развитие социального благосостояния России коллектив «НПК Приборист» имеет грамоту «За доблестный труд во славу Отечества» и орден «За Обустройство Земли Российской», которыми наш коллектив наградила Президиум Международной Академии Общественных Наук.

## 30 ЛЕТ НА РЫНКЕ!



**ВСЕ ВИДЫ ТЕРМОПАР И ТЕРМОПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ ПО ЖЕЛАНИЮ ЗАКАЗЧИКА В МИНИМАЛЬНО КОРОТКИЕ СРОКИ**

«НПК ПРИБОРИСТ» занимается разработкой, производством и поставкой приборов для автоматизации тепловых процессов, термообразователей сопротивления, термопар, защитных гильз, вторичных цифровых приборов с выходом на ЭВМ, измерительно-управляющих комплексов на любое количество каналов, щитков для тепловычислителей с принтером, а также щитков и шкафов для КИПиА. «НПК Приборист» получил аттестат аккредитации на право поверки термопреобразователей сопротивления и термопар. Межповерочный интервал на термопреобразователи сопротивления, выпускаемые «НПК Приборист» – 4 года.

С 2015 г. «НПК Приборист» изготавливает приборы для Атомпрома: датчики пульсации давления, датчики вибрации, термопары из кабеля КТМС. В апреле 2017 г. Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор) принято решение о выдаче ООО «НПК Приборист» лицензии № УО-12-101-9897 от 11.04.2017 г. на право изготовления оборудования для ядерных установок атомных станций (блоки атомных станций) сроком на 5 лет.

### «НПК ПРИБОРИСТ» принимает заказы на:

- автоматизацию исследовательских / испытательных стендов и энергетических установок;
- разработку и поставку средств измерений температуры для российских и зарубежных потребителей;
- разработку приборов и средств автоматизации, систем измерения и автоматизации для тепловых процессов в различных областях промышленности;
- комплексную автоматизацию производственных процессов;
- первичную и периодическую поверку термопреобразователей сопротивления (термометров сопротивления) с диапазоном измерения от 0 до 200°C;
- первичную, после ремонта и периодическую поверку многоканальных измерителей температуры собственного производства МИТ-40;
- поверку преобразователей термоэлектрических типа ТХА (К), ТХК (L) с диапазоном измерения от 0 до 1100°C.

### Компания также является:

- дилером московской фирмы «Овен», поставку приборов которой осуществляем по ценам изготовителя;
- партнёром российского разработчика и производителя электронной контрольно-измерительной и регулирующей аппаратуры для автоматизации технологических процессов научно-производственной фирмы «КонтрАвт».

# Многоканальный измеритель температуры МИТ-40. Сделано в России



Продукты компании «НПК Приборист» – многоканальный измеритель температуры МИТ-40, а также входящие в его состав термопреобразователи сопротивления ТСТМ (ТСТП) и термоэлектрические преобразователи ТПК (ТПЛ) – это точное и надежное оборудование, которое поставляется даже на объекты атомной энергетики и заслужило признание производителей, научной общественности и торговых организаций. О его особенностях рассказывает директор «НПК Приборист» Л. Н. Блинов.

ООО «НПК Приборист», г. Протвино, Московская область

ООО «НПК Приборист» – одно из ведущих отечественных предприятий, более 30 лет занимающееся разработкой и производством средств контактной термометрии для автоматизации тепловых процессов. Главные продукты компании – термопреобразователи сопротивления ТСТМ (ТСТП), термоэлектрические преобразователи ТПК (ТПЛ) и многоканальный измеритель температуры МИТ-40 (рис. 1–3). Большим преимуществом «НПК Приборист» является производство всего спектра оборудования для многоканального измерения температуры, начиная от защитных гильз, арматуры и заканчивая измерителем МИТ-40.

Важное направление деятельности компании – производство оборудования КИПиА для атомной энергетики: термодар из кабеля КТМС, датчиков пульсации давления, датчиков вибрации. В апреле 2017 года Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор) принято решение о выдаче ООО «НПК Приборист» лицензии № УО-12-101-9897 от 11.04.2017 на право изготовления оборудования для ядерных установок атомных станций (блоков атомных станций) сроком на 5 лет.

## Измеритель температуры МИТ-40

Как следует из названия, МИТ-40 (рис. 3) способен измерять температуру по 40 каналам. К ним можно подключить как медные ( $W_{100} = 1,4260$ ;  $W_{100} = 1,4280$ ), так и платиновые ( $W_{100} = 1,3850$ ;  $W_{100} = 1,3910$ ) термопреобразователи сопротивления



Рис. 1. Термопреобразователи сопротивления ТСТМ/ТСТП различных модификаций



Рис. 2. Термоэлектрический преобразователь ТПК



Рис. 3. Многоканальный измеритель температуры МИТ-40

(от 50 до 100 Ом). К каналам измерителя можно подключить и термопары градуировки ХА, ХК.

Диапазон измерений медных термопреобразователей составляет от -60 до +200 °С, платиновых – от -60 до +1100 °С. Погрешность измерений МИТ-40 при нормальных климатических условиях и четырехпроводной схеме измерения не превышает ±0,2 °С. Время измерения любого параметра равно 0,06 с.

Каждый канал имеет свои независимые уставки – предупредительную и аварийную, которые пользователь может запрограммировать как

по отдельности, так и все вместе или группами по 5 каналов. Температура измеряется по всем каналам параллельно, и прибор контролирует каждый канал согласно его уставкам, анализируя при выходе температуры за предельные значения, верхние или нижние.

МИТ-40 оборудован дисплеем, на который выводится информация о номере канала, измеренных значениях, величине уставок и т.д. По желанию заказчика прибор может быть укомплектован часами реального времени с показанием даты и текущего времени. Для передачи информации

на компьютер измеритель оборудован интерфейсом RS-232, который позволяет объединять несколько приборов в последовательную информационную сеть, а при необходимости – с легкостью увеличивать или уменьшать их количество.

Прибор эксплуатируется при температурах от -60 до + 50 °С и относительной влажности 98% (при температуре 35 °С). Устанавливать его можно в горизонтальном, вертикальном и наклонном положениях.

Наряду с МИТ-40, а также термоэлектрическими преобразователями и термопреобразователями сопротивления, на базе которых данный измеритель температуры построен, «НПК Приборист» выпускает защитные гильзы (рис. 4), вторичные приборы и средства автоматизации, что позволяет компании заниматься системной интеграцией, разрабатывая и внедряя «под ключ» системы автоматизации тепловых процессов в различных отраслях промышленности.

ООО «НПК Приборист» заслужило признание коллег: у компании множество наград и от производителей, и от научной общественности, и от торговых организаций. Чтобы узнать подробнее о характеристиках и особенностях изделий «НПК Приборист», благодаря которым эти приборы смогли завоевать рынок, и о том, над чем компания планирует работать в дальнейшем, мы обратились к ее руководителю Леониду Блинову.



Рис. 4. Защитные гильзы

## Интервью с Леонидом Николаевичем Блиновым, директором ООО «НПК Приборист»

**ИСУП:** На выпуске каких термопреобразователей, с какими чувствительными элементами, специализируется ваше предприятие?

**Л. Н. Блинов:** На данный момент мы изготавливаем большое количе-

ство различных модификаций термопреобразователей сопротивления с медными и платиновыми чувствительными элементами. Наибольшей популярностью пользуются платиновые чувствительные элементы с градуировкой Pt100.

**ИСУП:** Каков диапазон измеряемых температур у ваших термопреобразователей и термопар?

**Л. Н. Блинов:** Термопреобразователи сопротивления имеют диапазон измеряемых температур от -50

до +180 °С, термопары – от -200 до +1200 °С.

**ИСУП:** Помимо термопреобразователей вы выпускаете датчики вибрации, пульсации давления и т. д. Расскажите о них подробнее.

**Л. Н. Блинов:** Считаю необходимым отметить, что датчики вибрации, пульсации давления и другие разрабатывает ОКБ «Гидропресс». Наша компания помогает в изготовлении различных комплектующих для этих датчиков. Но, естественно, мы также их продаем. Оборудование надежное, пользуется популярностью, и мы, и наши заказчики уверены в его качестве.

**ИСУП:** «НПК Приборист» – один из немногих производителей, имеющих лицензию на изготовление оборудования для ядерных установок атомных станций. Какую продукцию вы им поставляете?

**Л. Н. Блинов:** Действительно, мы поставляем оборудование для различных нужд атомной промышленности, в частности изготавливаем термоэлектрические преобразователи из кабеля КТМС, поставляем датчики

вибраций и пульсации давления. Работа с атомной отраслью непростая, однако мы гордимся, что у нас есть все возможности и лицензии для сотрудничества с атомщиками.

**ИСУП:** Сейчас в экономике наблюдается своего рода шторм. Планируете ли вы мобилизовать усилия, чтобы добиться еще большего импортозамещения?

**Л. Н. Блинов:** Вы знаете, во время любого шторма нельзя делать резких, необдуманных движений. Лучше подождать, пока волнение уляжется, и после этого трезво взглянуть на обстановку.

**ИСУП:** Наверное, главные характеристики датчиков для большинства заказчиков – это долговременная воспроизводимость и стабильность параметров, межповерочный интервал, срок службы изделия и гарантийный срок. Видите ли вы перспективы для улучшения этих параметров?

**Л. Н. Блинов:** Безусловно! Мы не только видим перспективы, но и активно работаем над улучшением характеристик наших изделий. Не так давно мы увеличили межповерочный

интервал термопреобразователей сопротивления до 4 лет. А сейчас идут испытания и утверждение типа на несколько моделей датчиков с беспрепятственным интервалом на всем сроке службы датчика, а срок службы составляет до 15 лет.

**ИСУП:** Чувствуете ли вы конкуренцию со стороны иностранных производителей? В первую очередь я имею в виду Белоруссию и Китай.

**Л. Н. Блинов:** Да, конкуренция чувствуется, но я бы не назвал ее острой. С белорусскими фирмами мы работаем совместно, в других случаях – параллельно. С китайскими производителями мы пока не сталкивались, но готовы к честной конкурентной борьбе. У нас есть разработки, которые конкурентоспособны не только по своей функциональности, но и по цене.

Беседовал С. В. Бодрышев,  
главный редактор журнала «ИСУП».

ООО «НПК Приборист», г. Протвино,  
Московская область,  
тел.: 8 (4967) 311-465,  
e-mail: info@priborist-npk.ru,  
сайт: priborist-npk.ru



## МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ И ВЫСТАВКА

### РЕЛЕЙНАЯ ЗАЩИТА И АВТОМАТИКА ЭНЕРГОСИСТЕМ 2020

## II полугодие 2020 года\*

РОССИЯ, Г. МОСКВА  
WWW.RZA-EXPO.RU

\*По решению Организационного комитета  
сроки проведения РЗА-2020 перенесены.  
Новые даты будут определены позднее

ПРИ ПОДДЕРЖКЕ



ОРГАНИЗАТОРЫ

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАРТНЕР



ОФИЦИАЛЬНЫЙ ПАРТНЕР



СТРАТЕГИЧЕСКИЙ ПАРТНЕР

