

ООО НПП «ТЕПЛОВОДОХРАН» – КОМПЛЕКСНЫЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И БЕЗОПАСНОСТИ ЗДАНИЙ

Производитель и поставщик приборов и программного обеспечения для автоматизированного учета энергоресурсов под брендом «Пульсар», а также систем диспетчерского контроля и телеуправления ООО НПП «ТЕПЛОВОДОХРАН» более четверти века работает на российском рынке. Предлагаем ознакомиться с периодом становления, достижениями и планами предприятия, внедряющего собственные разработки, динамичное развитие которого не только способствует решению задач энергосбережения, но и повышает экономический, научный, технологический и производственный потенциал страны.



ПУЛЬСАР
умные измерения с 1997

Начало пути

Предприятие было организовано на базе оборонного завода, в советское время производившего герконы для космических кораблей. С приходом рыночной экономики возникла необходимость перепрофилирования. В результате в 1997 году ООО НПП «ТЕПЛОВОДОХРАН» произвело свои первые 133 герконовых датчика для счетчиков воды. Данная партия приборов была реализована словацким и немецким производителям, поскольку такое оборудование в России еще не было востребовано.

Чуть позже было запущено производство термометров сопротивления, счетчиков импульсов-регистраторов, УСПД и другой продукции, а некоторое время спустя специалистами компании был сконструирован первый в России водяной счетчик с цифровым выходом. Производственные площади компании расширились до 635 м². Была внедрена система менеджмента качества ISO 9001:2000.

#терминология

Геркон (акроним от «герметизированный контакт») – электромеханическое коммутационное устройство, изменяющее состояние подключенной электрической цепи при воздействии магнитного поля от постоянного магнита или внешнего электромагнита, например соленоида. Герконы используются как датчики положения, концевые выключатели и т. п. даже в условиях повышенной запыленности, влажности, в агрессивных средах.

В 2009 году был принят федеральный закон об энергосбережении¹, который предписывал повсеместно в квартирах устанавливать счетчики учета тепла. С этого момента усилия компании были направлены на производство приборов учета энергоресурсов под торговой маркой «Пульсар».

Развитие шаг за шагом – основные достижения

К 2011 году были разработаны и запущены в производство новые приборы учета энергоресурсов «Пульсар»: счетчики воды с цифровым выходом RS-485 и радиоканалом, счетчики импульсов-регистраторы со встроенным GSM/GPRS-модемом и радиointерфейсом и др. Первым объектом, оборудованным счетчиками воды с радиовыходом «Пульсар», стал многоквартирный дом в Московской области.

От выпуска общедомовых приборов учета больших диаметров, предназначенных для МКД, компания перешла к снабжению своей продукцией городских предприятий: водоканалов и теплосетей. Так, по заказу теплосетей Рязани (МУП РМПТС) был реализован проект системы диспетчеризации более 200 ЦТП и котельных.

В 2017 году начались поставки многоструйных водосчетчиков в крупнейший водоканал России – АО «Мосводоканал». Рост производства потребовал расширения складских помещений, поэтому был создан объединенный складской комплекс площадью 2 000 м². Через год компания приступила к производству счетчиков, оборудованных радиомодулями нового поколения Пульсар IoT, а продукция компании прошла европейскую сертификацию.

В 2019 году было приобретено новое производственное здание площадью 2 000 м², в котором разместился цех сборки электросчетчиков, где был запущен сборочный конвейер. В это же время было освоено производство коллекторных узлов для систем отопления и их компонентов, расширена линейка общедомовых счетчиков «Пульсар».

Даже в сложный период пандемии COVID-19 деятельность компании не останавливалась: были введены в экс-



плуатацию новые установки для поверки и тестирования электросчетчиков и проливная установка, налажен процесс порошковой окраски коллекторных узлов, осуществлен переход на конвейерную сборку электросчетчиков.

Так, шаг за шагом, ООО НПП «ТЕПЛОВОДОХРАН» стало крупным современным научно-производственным комплексом.

Производственные возможности сегодня

Производственные площади ООО НПП «ТЕПЛОВОДОХРАН» сейчас достигли почти 4 000 м². Планируется реализация крупного инвестиционного проекта по созданию производства на базе индустриального парка «Рязанский» на 15 000 м², который позволит сформировать более 700 новых рабочих мест.

На сегодняшний день торговая марка «Пульсар» включает счетчики воды и тепла с радио-, цифровым и импульсным выходами, распределители тепла, электросчетчики, коллекторные узлы, счетчики импульсов-регистраторы, регистраторы нештатных ситуаций, преобразователи интерфейса, источники питания, GSM-модемы, автоматизированные системы учета энергоресурсов (АСКУЭ), датчики давления, термопреобразователи сопротивления, импульсные датчики для счетчиков воды и газа, сигнализаторы загазованности, диафрагменные счетчики газа, балансировочную арматуру, терморегуляторы и запорные клапаны, блочные тепловые пункты и насосные станции, автоматизированные установки пожаротушения.

В год выпускается более миллиона изделий, из которых 90 % направляется на



¹ Федеральный закон от 23 ноября 2009 года № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

внутренний рынок, а 10 % идет на экспорт. Продукция компании по некоторым товарным группам занимает до 70 % российского рынка приборов учета тепла, используемых в многоквартирных домах.

Приборы компании востребованы более чем в 80 регионах России и странах СНГ. Оборудование поставляется в Латвию, Казахстан, Киргизию, Белоруссию, Узбекистан, Таджикистан и Армению. В 2022–2023 годах освоены новые рынки – Марокко и Китай.



В июне 2023 года компания стала номинантом премии «Золотой Меркурий», учрежденной Торгово-промышленной палатой РФ, и заняла I место в номинации «Лучшее предприятие-экспортер в сфере промышленного производства».

Создание интеллектуальных приборов учета

В основе деятельности предприятия лежит комплексный подход: поставляются не только приборы, но и программное обеспечение верхнего уровня, позволяющее осуществлять настройку и конфигурирование системы учета с поддержкой устройств сторонних производителей. Внедряются измерительные автоматизированные системы контроля и учета энергоресурсов, системы диспетчерского контроля и телеуправления.

Тенденция к переходу от обычного учета энергоресурсов к созданию комплексной системы автоматизированного учета очевидна. Интеллектуальные приборы учета не только облегчают снятие показаний и предоставление данных в контролируемую организацию, но и позволяют передавать множество других важных технологических параметров, оповещать о попытках хищения и вскрытия прибора, программируются под разные тарифы, интегрируются в систему «умный дом».

Заслуги ООО НПП «ТЕПЛОВОДОХРАН» в области продвижения интеллектуального подхода к приборам учета были отмечены в 2021 году в рамках реализации национального проекта «Международная кооперация и экспорт»: предприятие заняло I место в номинации «Экспортер года в сфере высоких технологий» в категории «Малое и среднее предпринимательство».

Высококвалифицированные специалисты – важная составляющая успеха

Поскольку компания осуществляет все этапы производства, от идеи создания продукции до ее реализации, на заводе востребованы специалисты всех направлений: инженеры-конструкторы, разработчики программного обеспечения, метрологи, слесари-сборщики, высококвалифицированные специалисты в области маркетинга и продаж. За последние 3 года коллектив компании увеличился в 3 раза и достиг более 500 человек – профессионалов, любящих и досконально знающих свое дело.

На предприятии действует система обучения и повышения квалификации, как для руководителей, так и для специалистов. Руководство компании заинтересовано в подготовке собственных специалистов, поэтому стимулируется получение профессиональных знаний и опыта: например, организуются корпоративные обучающие деловые игры, которые представляют собой моделирование реальных обстоятельств и позволяют проработать различные типовые ситуации, включая нестандартные.

Компания при содействии Регионального центра компетенций вошла в национальный проект «Производительность труда и поддержка занятости». В результате внедрения принципов бережливого производства по итогам 2022 года по всем направлениям достигнуты следующие показатели:

- на 80 % выросла выработка готовой продукции на пилотном потоке;
- на 60 % сократилось время, затрачиваемое на производство;
- проведена масштабная работа по всем направлениям проекта: построение целей, оптимизация потоков, управление вовлеченностью сотрудников.

Также была создана комфортная среда для работников и реально повысилась их вовлеченность в общее дело.

Конкурентоспособность продукции

Главным конкурентом на рынке производителей приборов учета энергоресурсов является Китай, которому разрешен беспошлинный ввоз в Россию. Приборы под торговой маркой «Пульсар» производятся в Российской Федерации, г. Рязань. Продукция компании не только соответствует российскому законодательству, требованиям ГОСТ и иным нормативным документам, но и учитывает условия их эксплуатации: качество воды, труб, окружающей среды и пр.

Наличие складской программы гарантирует оперативные сроки поставки. Весь ассортимент всегда в наличии. Внедрение специальной системы WVS позволяет отгружать товар со складов готовой продукции в кратчайшие сроки и исключить ошибки.

Постоянно расширяющаяся линейка продукции – еще один фактор конкурентоспособности.

Клиентоориентированность

В числе ключевых достоинств ООО НПП «ТЕПЛО-ВОДОХРАН» можно назвать клиентоориентированность.

Перед покупкой можно протестировать образцы приборов и программ.

Без сбоев работает обратная связь с потребителями, учитываются отзывы и запросы пользователей. В компании ведется анализ причин каждого случая отказа, принимаются меры по доработке продукции. Даже после истечения гарантийного срока можно провести ремонт приборов.

Также осуществляется доработка продукции по предоставленному ТЗ заказчика.

Дополнительным преимуществом является тот факт, что компания обеспечивает полный комплекс работ по изготовлению, продаже, гарантийному ремонту, проверке приборов.

Специалисты технической поддержки помогают покупателю как на начальном этапе тестирования и внедрения, так и на этапе эксплуатации:

- обучение настройке приборов;
- техническая поддержка при обновлении программ;
- дистанционное тестирование;
- консультирование при работе с программным комплексом «Пульсар».

Применяются открытые протоколы обмена приборов.

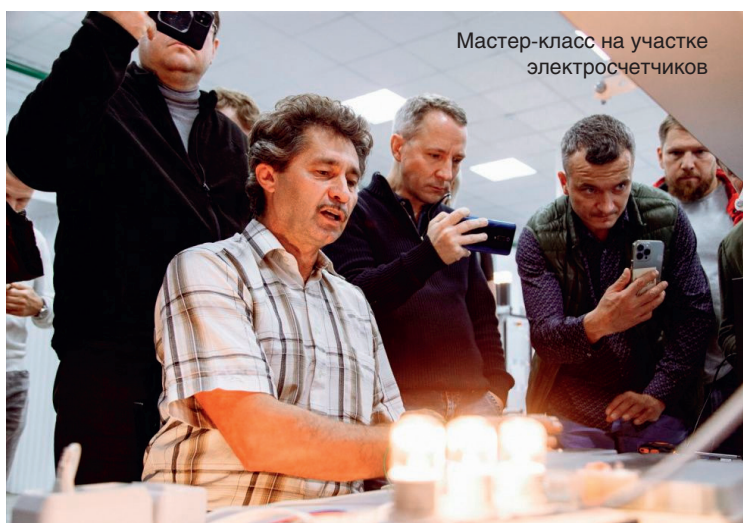
Предприятие оказывает услуги по расчету коллекторных узлов и гидравлики, проектированию АСКУЭ, тепловых пунктов и насосных станций, узлов учета тепло- и водоснабжения. Важным подспорьем для проектировщиков является база BIM-моделей, доступная на официальном сайте компании pulsarm.ru.

В компании ведется работа по расширению сети сервисных центров, которые на данный момент находятся в 16 регионах страны.

Перспективы развития – в будущем с оптимизмом

Важно не только достичь поставленных целей, но и сохранить позиции. Поэтому производство приборов учета энергоресурсов «Пульсар» активно модернизируется, внедряются инновационные технологии. Уже закуплено и запущено следующее оборудование: дозирующий робот для заливки двухкомпонентной смолы, многошпиндельный станок для термосверления коллекторных узлов, автоматическая установка для сварки кольцевых швов коллекторных узлов, широкоформатный УФ-принтер, лазерный маркировщик для печатных плат, автоматический терминал для зачистки проводов и опрессовки наконечников и многое другое.

ООО НПП «ТЕПЛОВОДОХРАН» планирует продолжить трансформацию действующих подразделений в рамках нацпроекта по повышению производительности труда, поскольку это позволяет шире взглянуть на производственные процессы и дает отличные результаты.



Мастер-класс на участке электросчетчиков

Для представителей строительных компаний, проектных организаций и других профильных специалистов на заводе проводятся экскурсии с наглядной демонстрацией рабочего процесса. Заявки на посещение производства ООО НПП «ТЕПЛОВОДОХРАН» принимаются на почту info@pulsarm.ru.

Стратегическая цель компании — выход на мировой рынок. Решением данной амбициозной задачи является соответствие продукции международным требованиям и стандартам, открывающее большие возможности для развития бизнеса. ♦

<https://pulsarm.ru/>