



Внедряем системы автоматизации
опираясь на знания и опыт



ДАЙДЖЕСТ

№ 01/2024

Интервью с экспертом
Обзор новинок
Кейс по импортозамещению
Новости компании



Завод Горэлтех всегда стремится удовлетворить потребности и запросы своих клиентов, непрерывно расширяя линейки своего ассортимента и модернизируя продукцию. В нашем обзоре расскажем о последних новинках производства, разработанных с учётом потребностей нефтегазовой, судостроительной, горнорудной и других отраслей промышленности.

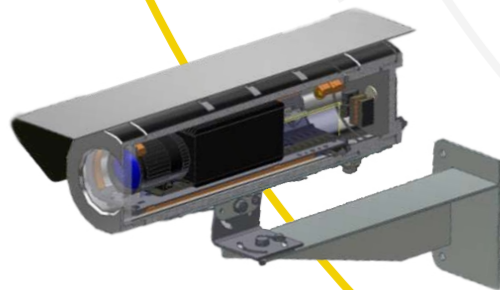
Линейка типовых цифровых видеокамер в кожухах ВНГ-1

ВНГ-1...F с монофокальным (фиксированным) объективом, имеет одно неизменяемое значение фокусного расстояния и не требует настройки. Применяются для организации постоянного видеонаблюдения, открытых пространств и помещений с отсутствием необходимости переноса камеры. Доступные параметры фокусного расстояния объектива: 2,8мм, 3,6мм, 4мм, 6мм. Параметры разрешения матрицы: 2Мп, 4Мп, 5Мп.

ВНГ-1...V с вариофокальным объективом, который позволяет регулировать фокусное расстояние, благодаря чему оптику можно подстраивать под объект или переконфигурировать на выполнение новой задачи. Устанавливают в местах, где нужен нестандартный угол обзора, либо узкий угол (когда объект отдален), а также протяженные участки типа коридор или периметр. Доступные параметры фокусного расстояния объектива: 2,8 - 12 мм; 5 - 50 мм. Параметры разрешения матрицы: 2 Мп, 4 Мп.

ВНГ-1...T с трансфокационным объективом. Камера оборудована мотором для изменения фокусного расстояния в автоматическом режиме, используется в системах роботизированного управления, позволяет изменять угол обзора, масштабировать зону наблюдения. Доступные параметры фокусного расстояния объектива: 2.7 -13.5 мм; 2.8 -12 мм, 5 - 50 мм. Параметры разрешения матрицы: 2Мп, 4Мп. В базовой комплектации все камеры оснащаются крепежным кронштейном и козырьком. Для работы при минусовых температурах доступна опция - ОБОГРЕВ. При недостаточной видимости на объекте устанавливается внешний прожектор инфракрасной подсветки - ИКП.

[Посмотреть информацию на сайте](#)



Новая серия кожухов для тепловизионных видеокамер ВНГ-1.../ТК

Взрывозащищенные термокожухи серии ВНГ-1../ТК предназначены для установки в них тепловизионных камер, которые используются в составе систем видеонаблюдения с целью обеспечения охраны, безопасности и контроля над технологическими процессами взрывоопасных и агрессивных производств. Термокожух спроектирован как взрывонепроницаемая оболочка с видом защиты Exd. Для обеспечения инфракрасной прозрачности смотровое окно выполнено из монокристалла оптического германия. Корпус — из алюминиево-кремниевого сплава или из нержавеющей стали. Тепловизор в комплект поставки не входит.

[Посмотреть информацию на сайте](#)



Взрывозащищенный механический вибровыключатель ДВГ-ВВ

Взрывозащищенный механический вибровыключатель ДВГ-ВВ применяется для защиты оборудования и устройств, в том числе электродвигателей, от вибрационных процессов. Механизм временной задержки срабатывания, функция удаленного сбрасывания сигнала, настраиваемая чувствительность — от 2 до 1000 Гц.



Выпустили новые высоковольтные коробки ШГЕ-ВН до 35 кВ

Взрывозащищенная высоковольтная клеммная коробка серии ШГЕ-ВН выполнена из нержавеющей стали номинальным напряжением до 35 кВ.

Наши взрывозащищенные коробки высокого напряжения — уникальный в электротехнической промышленности проект по импортозамещению, реализованный для морского применения

Взрывозащищённые коробки ШГЕ-ВН не имеют отечественных аналогов, произведенных на других предприятиях, и уже выполняют свою функцию на нефтяном месторождении.

[Посмотреть информацию на сайте](#)



Взрывозащищенный преобразователь частоты ШГ-ПЧ

Взрывозащищенный преобразователь частоты ШГ-ПЧ предназначен для работы во взрывоопасных зонах для управления насосными комплексами, вентиляционными установками, приводами грузоподъемных механизмов и конвейеров. Частотный преобразователь асинхронного электродвигателя ШГ-ПЧ обеспечивает плавный пуск, регулирует скорость, предотвращает скачки пускового тока, защищает от короткого замыкания и перегрева. ШГ-ПЧ повышает общее КПД системы, обеспечивает длительную и надежную работу электродвигателя, минимизирует затраты на обслуживание и ремонт, снижает потребление электроэнергии.

Преимущества:

- Мощность от 18,5 до 75 кВт.
- Векторное управление.
- Полный набор энкодерных плат.
- Широкий выбор протоколов передачи.
- Быстрая установка момента при изменении нагрузки.
- Высокий пусковой момент при низких оборотах двигателя.

[Посмотреть информацию на сайте](#)



Миниатюрные выключатели серии ДВГ-МКВ

Взрывозащищенный концевой выключатель серии ДВГ-МКВ применяется в областях, где требуется надежная и достоверная передача сигналов, в том числе для насосов и систем управления.

Компактные габаритные размеры, вес, простота монтажа и эксплуатации изделия позволяют устанавливать его в труднодоступных местах. Предназначен для использования в условиях с высоким риском воздействия влаги или пыли.

[Посмотреть информацию на сайте](#)



Взрывозащищённое светодиодное табло в корпусе из антистатического полимера

Взрывозащищённое светодиодное табло ПГС-ИТ37 и ПГСКО5 предназначены для информирования персонала о возникновении аварийных ситуаций с использованием световых тревожных сигналов в системах пожарной и охранной сигнализации, при совместной работе с приемно-контрольными устройствами. Корпус и светопроницающая крышка выполнены из ударостойкого антистатического полимера, устойчивого к УФ излучению.

ПГС-ИТ37 — световое табло

ПГСКО5 — табло, оснащенное сиреной звуковым давлением более 100дБ.

Новинки обладают высокой яркостью и различимостью надписей на большом расстоянии, низким весом для удобства монтажа и эксплуатации, антистатическими свойствами, что препятствует искрообразованию и накоплению статического электричества на поверхности корпуса.

[Посмотреть информацию на сайте](#)



Модернизация ИК панели ККГ-СП

Разработана в новых исполнениях: с козырьком и крышкой. Доработана конструкция корпуса сенсорной ИК панели. Вентиляционные отверстия обеспечивают отсутствие конденсата и эффективный отвод влаги.

[Посмотреть информацию на сайте](#)



Переработан конструктив корпуса взрывозащищенных светильников

Новые корпуса взрывозащищенных светильников серий СГУ01 и прожекторов серии СГП05 теперь изготавливаются по технологии литья под давлением (ЛПД). Этот способ отливок позволяет добиться высокого качества поверхности, повысить плотность изделия и точности изготовления, при этом значительно уменьшается его вес.

Для новой модификации светильников доступны опции: 12АС, 110DC рабочее напряжение, цветовой потом — до 4000К. За счет увеличения высоты отсека для светодиодной матрицы, новый корпус позволяет установить вторичную оптику



Опция аккумуляторной батареи для взрывозащищенного светодиодного табло

Теперь аккумулятор с платой зарядки и обогревом располагается непосредственно в корпусе ПГС-ИТ11, что позволило значительно сократить габариты и вес табло, а также улучшить внешний вид продукции.



Выносная индикация, расположенная в верхней части корпуса светодиодного табло, отражает режимы работы изделия.

[Посмотреть информацию на сайте](#)

Модернизировали разъемы РГМК/ВГМК

Увеличено количество контактов разъемов серии РГМК, ВГМК с 7-ми до 9-ти, появилась возможность применения разъемов для коммутации Ethernet до 1 гбит/с, Ethernet 100 мбит/с с питанием по PoE, USB3.0, снизилась масса изделия.



[Посмотреть информацию на сайте](#)

Модернизирована плата управления поста звуковой сигнализации ПГЗ-РЕВУН4

Разработана новая унифицированная плата управления. Добавлена возможность установки оконечных элементов R (резистор) и VD (диод) для контроля линий связи между компонентами систем пожарной автоматики на обрыв и коротким замыканием согласно требованию СП484. Повышена энергоэффективность.



[Посмотреть информацию на сайте](#)

Расширен типоразмерного ряда корпусов серии ЩОРВ-НТ, ЩОРВ-НТ...О, постов серии ПКИВ-НТ

[ЩОРВ-НТ](#)

[ЩОРВ-НТ...-О](#)

[ПКИВ-НТ](#)



Модернизировали взрывозащищенные удлинители на катушке

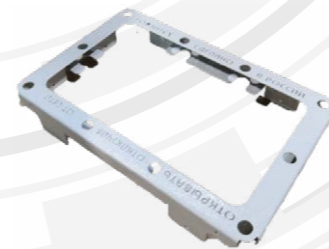
Взрывозащищенный удлинитель РГС-У на катушке разработан на базе продукции РГМ-У и предназначен для передачи электроэнергии на различных промышленных объектах к переносным светильникам, измерительным приборам, аккумуляторным батареям, насосам, вентиляторам, генераторам и прочим передвижным и переносным приборам. Главным отличием является увеличение возможной нагрузки по току до 63А.



[Посмотреть информацию на сайте](#)

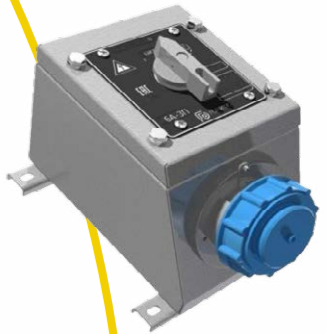
Модернизировали систему крепления невыпадающих

Разработана опция /НБК на весь типоразмерный ряд корпусов ЩОРВ-МТ и ЩОРВ-НТ.



Новая серия общепромышленных силовых разъемов с выключателем для использования на морских и общепромышленных объектах

Розетки РГМ/РГС с выключателем предназначены для работы с различным переносным судовым оборудованием в сетях переменного и постоянного тока, напряжением до 690 В и максимальным током до 63А. Повышенная степень защиты позволяет устанавливать их в местах сильного запыления, помещениях с повышенной влажностью и открытых пространствах. Разработанные силовые штепсельные розетки полностью заменяют ушедшие с рынка аналоги иностранных производителей, среди которых Mennekes, ABB, R.Stahl и др.



[Посмотреть информацию на сайте](#)

Светильники с цветовой температурой 4000К

Теперь наши клиенты могут выбрать светильники серий СГУ06, СГЛ01, СГМ02, СГМ03 и СГУ02 с цветовой температурой 4000К. Для обозначения новых светильников вводится опция /4000К.

Наглядная разница

Натуральный белый 4000k

Натуральный белый 5000k



ГОРЭЛТЕХ выводит из ассортимента и снимает с продаж следующую продукцию:

- ⊖ Взрывозащищённые электродвигатели
- ⊖ Взрывозащищённый мобильный телефон КТГ-СТ2

Завод Горэлтех обновил САПР



Система автоматизированного проектирования (САПР) «ГорэлТех» — инновационное решение для автоматического создания чертежей взрывозащищенных клеммных коробок, постов управления, пускателей, шкафов освещения и кабельных проходок. Программа полезна любому специалисту, который работает с чертежами взрывозащищенного оборудования.

САПР помогает подобрать необходимое оборудование и создать чертеж без специальных знаний о взрывозащите, без опыта работы с программами по проектированию. Программа позволяет избежать таких ошибок, как неверное введение маркировки, неверное расположение кабельных вводов и клемм, выбор неподходящего размера клеммной коробки, шкафа и т.д. Готовый чертеж можно приложить к проекту или заказу, отправить в виде готовой мнемоники или распечатать.

Инженеры предприятия в режиме нон-стоп работают над обновлениями и совершенствованием функционала программы САПР «ГорэлТех», чтобы сделать ее максимально удобной и эффективной для пользователей.

В актуальной версии **САПР 3.2.1.132** был скорректирован интерфейс программы, что позволило упростить процесс проектирования и сделать его более интуитивным.

Расширена функциональность программы, дополнены инструменты и возможности:

- ✓ Добавлены ПКИВА-НТ/М4; и ПКИВА/М3, возможность выбора установки перемычек в клеммы, а также выбор ориентации корпуса;
- ✓ Скорректированы корпуса ЩОРВ-МТ/ЩОРВА-МТ, поворот корпусов в ПГСК-Модулях, установка разгрузок для кабельных вводов КОВ, печать изделия и фирменные таблички;
- ✓ Улучшены ручное редактирование компонентов изделия, алгоритм установки перемычек;
- ✓ Скорректирована загрузка чертежей из САПР 3 и формирование кода заказа для СЗО;
- ✓ Устранены замеченные ошибки.

Скачать САПР «ГорэлТех»:

<https://exd.ru/index.php?id=716>

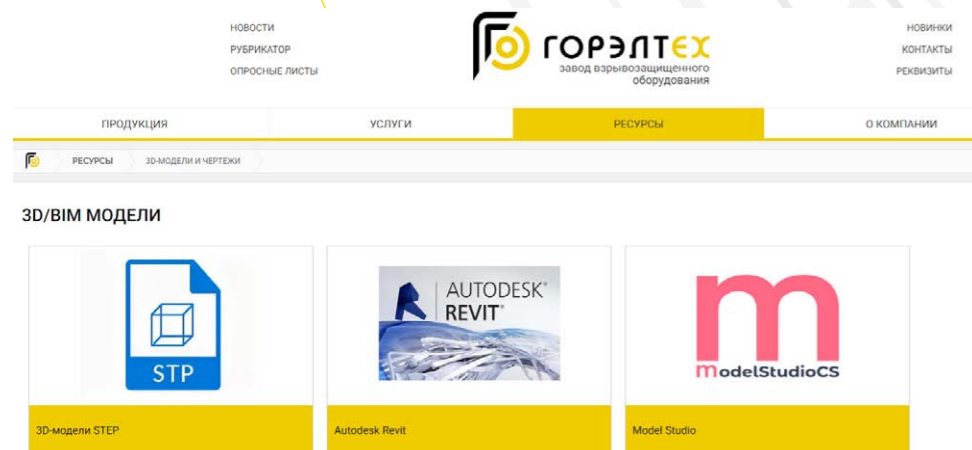
3D/BIM-модели уже на сайте

Мы добавили и обновили 3D и BIM-модели в карточках товаров на нашем сайте, а также создали новый раздел «3D/BIM-МОДЕЛИ», где будет храниться вся библиотека типовых моделей. 3D-модель передаёт точную геометрию, размеры, внешний вид нашей продукции. В BIM добавляется информация, которая позволяет приблизить цифровую модель к реальному оборудованию.

Теперь будет гораздо удобнее и проще находить нужный материал, что значительно сэкономит время и усилия на поиске необходимых моделей для проектирования, повысит скорость и качество составления проектной документации.

Ознакомьтесь с библиотекой:

<https://exd.ru/index.php?id=2625>

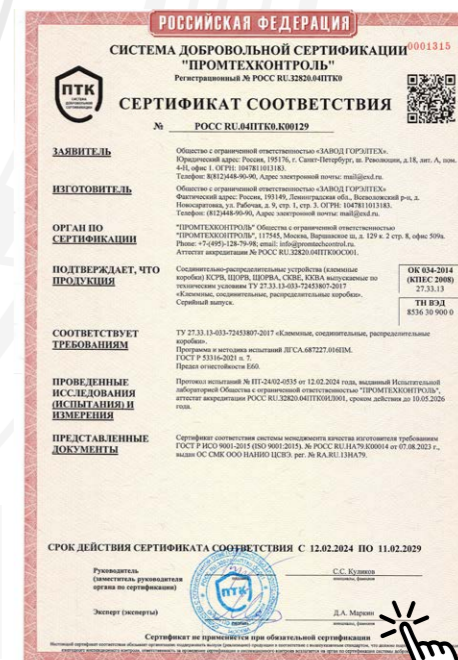


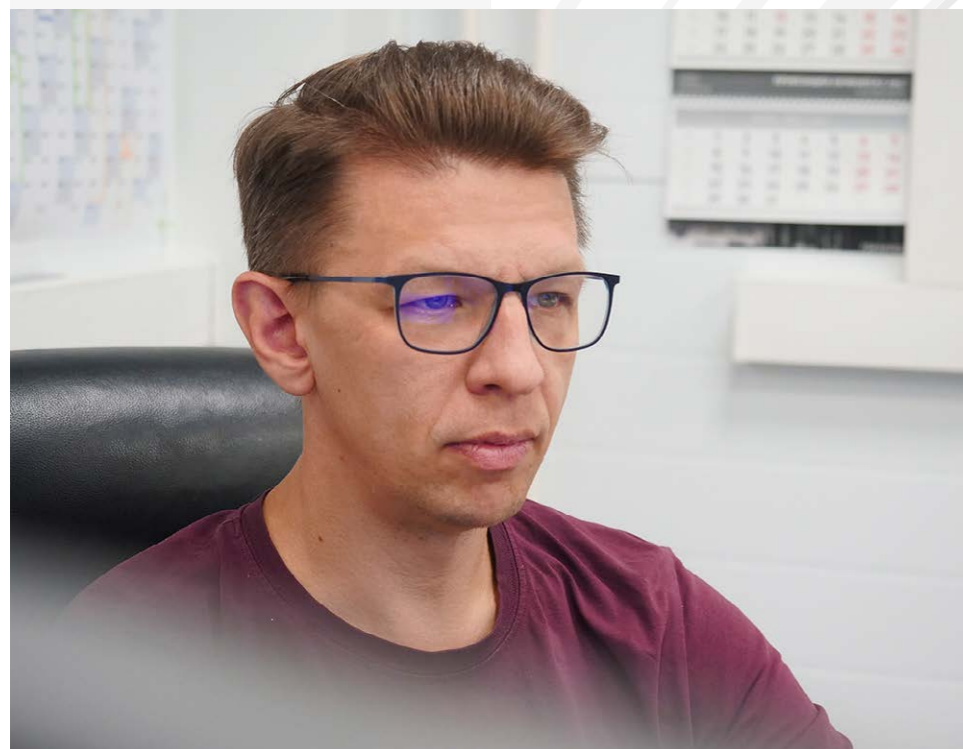
Новые сертификаты на продукцию

Получен новый сертификат по сейсмостойкости на высоковольтные соединительные устройства производства ООО «ЗАВОД ГОРЭЛТЕХ» № RU.OS BCST 0184-03.2024 в части сейсмостойкости с показателем в части сейсмостойкости при сейсмическом воздействии 9 баллов по шкале MSK – 64.



Обновлен сертификат соответствия РОСС RU.04ПТКО.К00129 на клеммные коробки КСРВ с присвоением показателя предела огнестойкости E 60.



**ДЕНИС НИКИТИН:****«Внедряем системы автоматизации, опираясь на знания и опыт»**

Уход зарубежных вендоров стал стимулом для роста компетенций отечественных предприятий в отрасли промышленной автоматизации и системных решений.

Завод Горэлтех уже сегодня успешно производит элементы систем автоматизации и планирует расширить свою линейку электронных компонентов.

О планах по развитию этого направления и о том, как компания планирует достичь полной локализации производства систем автоматизации рассказал Денис Никитин, руководитель отдела развития бизнеса «Автоматизация» предприятия.

Как вы оцениваете текущую ситуацию в сегменте автоматизации российских предприятий?

Российский рынок автоматизации долгое время зависел от крупных иностранных компаний. Они в большинстве своем поставляли и внедряли системные решения, удовлетворяя до 80% спроса в нашей стране. Однако, в условиях всем известных экономических ограничений, часть предприятий уже начала искать альтернативы западным системным решениям. У других со временем появится запрос на замену существующего оборудования, связанную с выработкой его ресурсов, обновлением программного обеспечения, на модернизацию установленных систем автоматизации.

И как российские предприятия при такой зависимости от импорта справляются с проблемой поставок компонентов автоматизации после ухода иностранных вендоров?

Сложно. В России не хватает производителей электронных компонентов, необходимых во всех отраслях, в том числе при создании систем автоматизации. Поэтому сейчас широко используется обращение к азиатским поставщикам. Но азиатский рынок огромен и разнообразен. Здесь представлены тысячи производителей, предлагающих широкий спектр продукции — от дешевых и некачественных компонентов до высокотехнологичных и дорогих решений.

Это создает серьезные сложности при выборе подходящего партнера для российских производителей и разработчиков.

Наблюдая за тенденцией, мы стали интересоваться опытом азиатских производителей. Начали исследовать китайский рынок датчиков, уровнемеров и расходомеров, которые также входят в систему автоматизации. Побывали с производственным аудитом на 12 заводах — от Пекина до провинции Фучжоу. Это позволило нам получить более глубокое понимание опыта и технологий, используемых китайскими производителями. Мы обнаружили, что среди них есть как компании, работающие исключительно на внутреннем рынке, так и производители, копирующие мировые бренды и продающие свою продукцию за рубеж. Но есть и те, кто разрабатывают и внедряют собственные инновационные решения.

Почему на Заводе Горэлтех решили усилить направление по развитию систем автоматизации и системных решений?

Раньше к нам поступали одиночные заказы на видеокamеры, кожухи, взрывозащищенные сенсорные панели. Автоматизацией системно мы начали заниматься около четырех лет назад в сотрудничестве с немецким партнером R. STAHL — мировым лидером в производстве средств автоматизации во взрывоопасных зонах. Решение самостоятельно развивать это направление было принято после его ухода с российского рынка. Накопленный опыт совместной работы, знания наших специалистов, доверие клиентов и поступающие запросы — огромный потенциал для нашей компании по направлению развития систем автоматизации и системных решений. Интересная и перспективная деятельность на стыке цифровизации и традиционного для ГОРЭЛТЕХ направления взрывозащиты.





На каком этапе по развитию производства автоматизации предприятие находится сейчас?

Сейчас мы проектируем взрывозащищенные шкафы автоматизации в простом исполнении, более сложные решения — совместно с компанией СПИК СЗМА. Например, к участию в выставке «НЕФТЕГАЗ 2024» произвели систему управления и противоаварийной защиты (ПАЗ) на опасных производственных объектах. Взрывозащищенный шкаф, укомплектованный барьерами искрозащиты, управляется при помощи HMI панели с сенсорным экраном.

Расскажите подробнее об автоматизации во взрывозащищенном исполнении? Что сейчас из компонентов производит предприятие?

Системы автоматизации, созданные для безопасной работы технологических установок во взрывоопасных зонах на предприятиях нефтегазовой отрасли. Они являются также эффективными в реагировании на возможные аварийные ситуации, то есть выполняют функцию ПАЗ (противоаварийной защиты). В шкафах автоматизации размещаются ПЛК (программируемые логические контроллеры), модули ввода/вывода, медиаконвертеры, блоки питания, промежуточные реле и реле функциональной безопасности, искробезопасные барьеры.

Из перечисленного сейчас мы производим системы видеонаблюдения, барьеры искрозащиты Горэлтех (БИГ) и взрывозащищенные КТГ-мониторы. Мы единственные в стране производители взрывозащищенных КТГ-мониторов с сенсорным экраном, защищенным от вандализма, механических повреждений, осадков, влаги и пыли, при применении этого оборудования также отсутствует необходимость применения искробезопасных барьеров.

Какие вы ставите перед собой задачи на ближайшее время?

В краткосрочных планах закончить номенклатурное формирование линейки искробезопасных барьеров. Сейчас в процессе сертификация барьеров для установки на объ-

единительную плату — это предпочтительное решение для использования барьеров в составе шкафов автоматизации. Еще одна задача — добавление к номенклатуре реле функциональной безопасности — дополнительных элементов, которые используются для проектирования систем противоаварийной защиты.

Также запущен процесс разработки и последующей сертификации Ex r решений — шкафов под избыточным давлением. Это позволит размещать системы автоматизации непосредственно в зоне, избегая применения протяженных кабельных линий. Планируется и пополнение номенклатурной линейки «Автоматизация» датчиками, за счет этого расширятся возможности проектирования системных решений.

Какие планы на будущее?

Полная локализация производства компонентов систем автоматизации, опираясь на качество и экспертизу собственного производства, прежде всего это корпуса и датчики. Нашей целью также является разработка собственных электронных компонентов и программных комплексов по обработке полученного сигнала. Но это уже будет следующим этапом.



Как завод Горэлтех первым в России произвел взрывозащищенные высоковольтные клеммные коробки для нефтегазовой отрасли

К нам обратился крупный игрок нефтедобывающей промышленности с просьбой разработать и произвести взрывозащищенные высоковольтные коробки в морском исполнении, которые должны стать альтернативой решению иностранного подрядчика. При подготовке к запуску буровой платформы на новом шельфовом месторождении нефтедобытчик столкнулся с необходимостью заменить согласованный проект в исполнении зарубежного партнёра. Без сомнений, выбор российского подрядчика был очевиден. Более 30 лет завод Горэлтех успешно производит взрывозащищенное оборудование, постоянно совершенствует технологии и разрабатывает нестандартные решения, сохраняя лидерские позиции на рынке электротехнической промышленности.

Задача

Для предприятия задача оказалась нетривиальной. Из привычного — взрывозащищенное исполнение, производство высоковольтного оборудования для эксплуатации в агрессивных морских условиях — новый опыт. Однако конструкторский центр предприятия оборудован новейшими программными и аппаратными средствами, а инженеры-проектировщики Горэлтех создают решения, соответствующие самым строгим требованиям безопасности и эффективности.

Но на применяемое во взрывоопасных зонах оборудование необходимо получить сертификаты соответствия. Этот процесс может быть довольно сложным и требует представления не только подробной исполнительной и технической документации, но и проведения соответствующих испытаний и расчётов. С этой целью на предприятии под контролем НА-НИО «ЦСВЭ» создана испытательная лаборатория, где тщательно проверяется качество всей изготавливаемой продукции. Лаборатория располагает всеми необходимыми средствами измерений и новейшим испытательным оборудованием.

Таким образом, тщательно изучив технические требования заказчика и оценив свои возможности, специалисты завода Горэлтех приняли вызов и приступили к работе над новым проектом, став в итоге единственными отечественными производителями высоковольтных коробок напряжением до 35 кВ в морском исполнении.

Решение

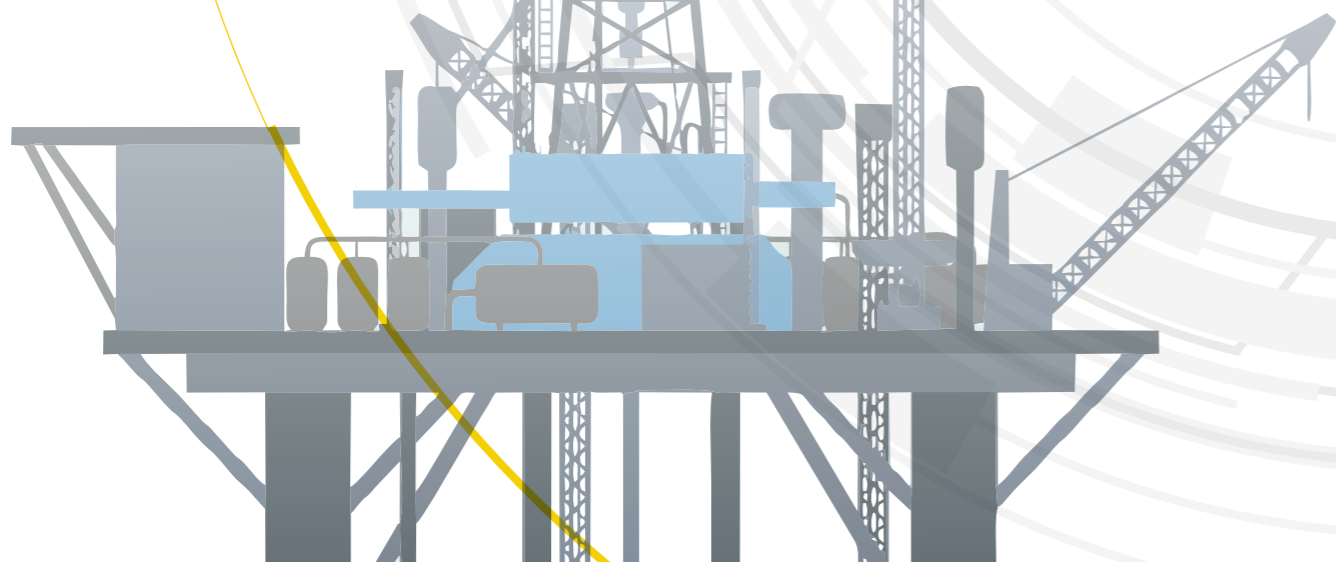
Взрывозащищенные высоковольтные клеммные коробки ШГЕ-ВН напряжением до 35 кВ предназначены для соединения и разветвления силовых кабелей с медными жилами.

Клеммные коробки ШГЕ-ВН – уникальная продукция на российском рынке со следующими преимуществами:

Преимущества:

- ▶ устройство индикации наличия-отсутствия рабочего напряжения между секцией и корпусом распределительного устройства.
- ▶ корпус секции имеет изоляционные свойства и обеспечивает низкий уровень частичных разрядов.
- ▶ высоковольтные секции имеют защитную крышку.
- ▶ на дне каждой секции применено «ребрение» для увеличения длины путей токов утечек.
- ▶ смежные силовой и оптический отсеки снабжены разными замками.
- ▶ кабельные держатели, уменьшающие нагрузку на точки присоединения кабеля к высоковольтным секция, для снижения риска ослабления контактов.

Область применения: взрывоопасные зоны классов 1 или 2 по ГОСТ IEC 60079-10-1-2013 согласно маркировке взрывозащиты электрооборудования, а также невзрывоопасные зоны.





Результат

Взрывозащищённые высоковольтные коробки ШГЕ-ВН — уникальный в электротехнической промышленности проект по импортозамещению, реализованный для морского применения по заказу крупной нефтяной компании. Они не имеют отечественных аналогов, произведенных на других предприятиях, и уже выполняют свою функцию на нефтяном месторождении.

Мы гордимся тем, что смогли внести свой вклад в развитие отечественной промышленности, и предлагаем Вам воспользоваться нашим опытом и знаниями в решении сложных задач в этой сфере.

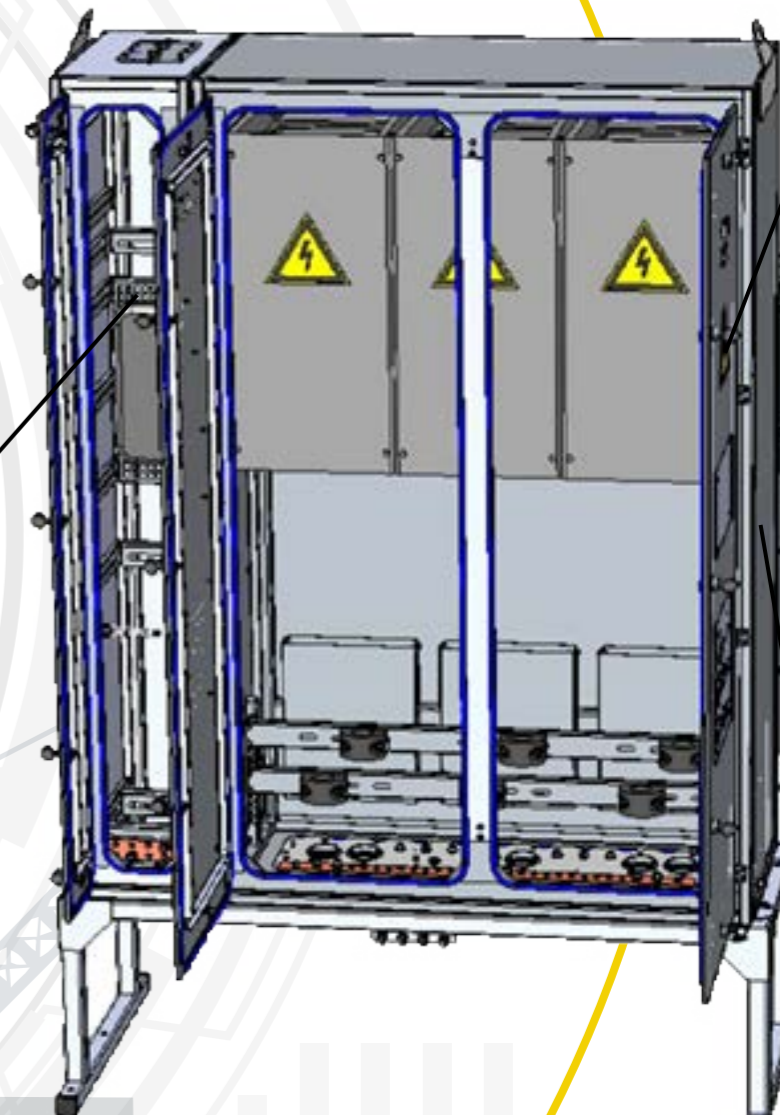
Подробная информация на [сайте](#)



Конструктив

Устройство индикации наличия напряжения

Оптический отсек с местом для хранения запаса кабеля в виде бухты



Корпус:

- нержавеющая сталь или окрашенная сталь с толщиной слоя краски $\leq 0,2$ мм
- защита от пыли и влаги IP66
- температура эксплуатации $-60...+60$ °C



Студенты петербургского техникума отраслевых технологий, финансов и права познакомились с Заваем Горэлтех

В феврале на заводе Горэлтех состоялось очередное мероприятие в рамках программы по привлечению молодых специалистов «День Завода Горэлтех». Участниками встречи стали студенты III курса Санкт-Петербургского техникума отраслевых технологий, финансов и права, направлений «Автоматические системы управления» и «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий».

Студентам провели презентацию компании в учебном классе инженерингового центра, рассказали о предприятии, стажировках и практиках, затем провели ознакомительную экскурсию по департаменту производства. Показали процесс изготовления взрывозащищенного оборудования, познакомили с продукцией завода. По завершению мероприятия ребята получили фирменные подарки от Горэлтех.

Студенты планируют пройти производственную практику на заводе. В ходе практики, учащиеся получат новые навыки, а некоторые, возможно, даже определятся с будущей профессией. В прошлом году, к примеру, благодаря данной программе, выпускник Санкт-Петербургского государственного университета телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч-Бруевича решил начать свой карьерный путь вместе с Горэлтех и сейчас трудится в числе сотрудников компании.

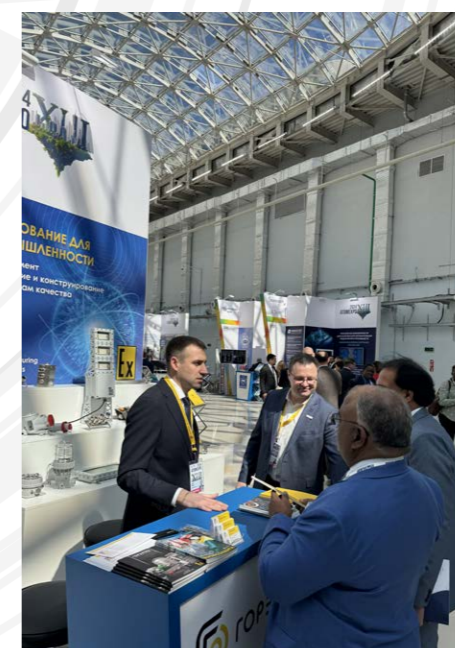


Горэлтех принял участие в АТОМЭКСПО 2024

Завод «Горэлтех» принял участие в главном событии мировой атомной индустрии - XIII Международном Форуме «АТОМЭКСПО 2024», который проходил в марте в Парке Науки и Искусства «Сириус» города Сочи. На своем стенде мы представили образцы взрывозащищенного оборудования, которое может использоваться в атомной индустрии.

На форуме рассматривалась роль ядерной энергетики в национальных стратегиях борьбы с изменениями климата, а также обсуждалось современное состояние атомной отрасли. Мероприятие посетило 4500 делегатов из 75 стран-участниц. На выставочной площадке свои экспозиции представили более 200 компаний-участников из России и зарубежья.

Представители нашей компании с удовольствием отвечали на вопросы посетителей стенда о продукции и области ее применения, а также наладили полезные контакты и выстроили профессиональные коммуникации для дальнейшего сотрудничества.





Обучающий семинар Горэлтех в Нижнем Новгороде собрал сотню промышленников

Семинар по применению взрывозащищенного оборудования в Нижнем Новгороде, организованный заводом Горэлтех в марте, привлёк представителей тридцати двух крупнейших промышленных компаний региона.

Инженеры КИПиА, руководители проектов, электромеханики, эксперты по пожарной безопасности, энергетики, конструкторы изучили особенности использования взрывозащиты в соответствии с действующим техническим регламентом, рассмотрели ее типы и виды, принципы применения в различных условиях эксплуатации. Разобрали примеры неправильного монтажа на объектах, что позволит избежать потенциальных ошибок и проблем в будущей работе. В качестве практической составляющей, слушатели семинара ознакомились с работой взрывозащищенного оборудования.

Специалисты по проектированию оценили возможность наглядно изучить оборудование, которое они обычно закладывают в проекты, понять механизм его работы и рассмотреть составляющие компоненты.

Мероприятие завершилось торжественной частью, на которой состоялось вручение сертификатов. Представители ОАО «Красцветмет», ОАО «ГИАП», ООО «ХРОМОС Инжиниринг», ООО «Синтек» и других компаний-участников семинара отметили профессионализм наших экспертов и высокий уровень организации мероприятия, легкую и доступную подачу материала, а также поблагодарили наших сотрудников за интересную и актуальную информацию.



Завод Горэлтех регулярно проводит обучающие семинары по взрывозащите для своих клиентов и партнеров. Обучение проходит на базе Инжинирингового центра предприятия и в формате выездных мероприятий в крупнейших городах России.

Программы наших семинаров сочетают лучшие международные образовательные подходы с требованиями российского законодательства. Преподаватели обладают обширным практическим опытом и имеют квалификацию лекторов с многолетней экспертизой в своей области.

Учебные классы нашего инжинирингового центра оснащены современными средствами обучения, включая уникальные стенды, укомплектованные различным взрывозащищенным оборудованием.



КАЛЕНДАРЬ СОБЫТИЙ

Календарь событий — полезный помощник в поиске информации о предстоящих образовательных семинарах предприятия и отраслевых выставках с участием завода Горэлтех. Не упускайте возможность улучшить свои навыки, расширить кругозор и узнать о последних тенденциях в отрасли.

Для получения информации по семинарам свяжитесь с вашим менеджером.

Посмотреть программы обучения: <https://study.exd.ru>

МАЙ 2024

ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	СБ	ВС
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
	Выставка «НЕФТЬ И ГАЗ OGU 2024», г. Ташкент, Узбекистан					
20	21	22	23	24	25	26
	Выставка «Газ. Нефть. Технологии 2024», г. Уфа			Семинар электрики, г. СПб		
27	28	29	30	31		
	Выездной семинар, г. Краснодар					



ИЮНЬ 2024

ИЮЛЬ 2024

ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	СБ	ВС	ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	СБ	ВС
					1	2	1	2	3	4	5	6	7
										Семинар электрики, г. СПб			
3	4	5	6	7	8	9	8	9	10	11	12	13	14
	Выставка «УГОЛЬ РОССИИ и МАЙНИНГ 2024», г. Новокузнецк							Выездной семинар, г. Алматы		Семинар электрики, г. СПб			
10	11	12	13	14	15	16	15	16	17	18	19	20	21
			Семинар КИПиА, г. СПб										
17	18	19	20	21	22	23	22	23	24	25	26	27	28
24	25	26	27	28	29	30	29	30	31				

Бесплатный телефон горячей линии: 8-800-100-100-4

**Завод
взрывозащищенного
оборудования
ООО «ЗАВОД ГОРЭЛТЕХ»**

mail@exd.ru
www.exd.ru
www.горэлтех.рф

Санкт-Петербург: +7 (812) 448-90-90
Москва: +7 (495) 989-80-09
Казань: +7 (843) 231-82-20
Тюмень: +7 (3452) 55-03-55
Хабаровск: +7 (4212) 45-60-28
Алматы: +7 (727) 356-68-06
Минск: +375 (17) 336-96-99



Направления
производства:

- Взрывозащищенное оборудование;
- Рудничное оборудование;
- Судовое оборудование;
- Автоматизация и системные решения;
- Аудит взрывозащищенного производства;
- Обучение по взрывозащите.

