

ТОЧКА ОПОРЫ



www.to-inform.ru

16+

33 ГОДА
НА РОССИЙСКОМ
РЫНКЕ ПРУЖИННЫХ
ИЗДЕЛИЙ

с.2

ВЗАИМОВЫГОДНЫЙ
РОССИЙСКО-
ВЕНГЕРСКИЙ ДИАЛОГ

с.10

ДЕЛО ДОЛЖНО НЕСТИ
НЕ ПРОСТО ПОЛЬЗУ
ПОТРЕБИТЕЛЮ,
А БЛАГО ВСЕМ ЛЮДЯМ

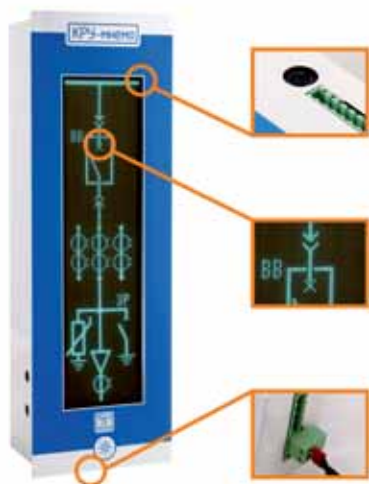
с.38

**СМИРНОВ
ВЛАДИМИР
ВАСИЛЬЕВИЧ:
ПОЗИЦИЯ ЛИДЕРА**

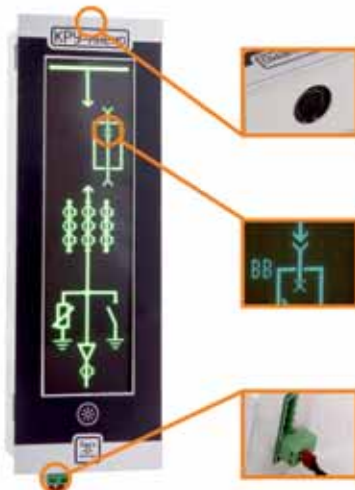
с.12



КРУ МНЕМО-2



КРУ МНЕМО-4



КРУ МНЕМО-5



Модуль центрального процессора и модуль визуализации, совмещённые в одном блоке:

- линейка дисплеев от 4,3 до 10 дюймов;
- опрос широкого спектра периферийных модулей;
- гибкая реализация всех необходимых алгоритмов блокировок и управления аппаратами главной цепи ячейки;
- встроенный конфигурируемый журнал событий и трендов параметров.

Линейка периферийных модулей ввода/вывода для связи с линейным оборудованием ячейки на шине CAN:

- модули дискретного ввода для стандартов 24В и 220В в рамках требований ФСК ЕЭС;
- модули дискретного вывода типа «твёрдотельное реле» и «сухой контакт»;

- эффективная компоновка набора дискретных входов/выходов в одном корпусе в нескольких форм-факторах под требования проекта.

Собственная периферия специального назначения на шине CAN:

- система контроля высокого напряжения с функцией фазирования;
- система бесконтактного многоканального температурного контроля высоковольтных соединений;

Дополнительная периферия под заказ:

- аналоговый ввод/вывод;
- датчики физических величин на шину CAN;
- инфракрасный матричный видеосенсор для тепловизионного контроля.

В НОМЕРЕ:

В НАШЕЙ ВЛАСТИ

- 4** ВЗГЛЯД РОССИЙСКОГО ГОСУДАРСТВА НА ГЛОБАЛЬНЫЕ ПРОМЫШЛЕННЫЕ ПРОЦЕССЫ
- 7** ЯКУТИЯ ПРИМЕРЯЕТ СТАТУС МИРОВОГО ЦЕНТРА ПО ДОБЫЧЕ, ХРАНЕНИЮ И ПЕРЕРАБОТКЕ ЦЕННОГО ГАЗА
- 8** РОЖДЕНИЕ УМНОЙ ОХРАНЫ ТРУДА



- 10** В ЛЮБЫХ УСЛОВИЯХ ЕСТЬ МЕСТО ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ВЗАИМОВЫГОДНОГО РОССИЙСКО-ВЕНГЕРСКОГО ДИАЛОГА

ПРИБОРЫ И ОБОРУДОВАНИЕ

- 12** ГЛОБАЛТЕСТ: ЧЕРЕЗ ТЕРНИИ К ПРИЗНАНИЮ
- 14** ООО «НПО «ГОРИЗОНТ ПЛЮС»: ПОЛУЧЕНЫ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА НА ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ СИЛЫ ТОКА И НАПРЯЖЕНИЯ
- 19** ЧЕРМЕТАВТОМАТИКА: ПРОСТО И НАДЁЖНО
- 20** НАСОСЫ ДЛЯ ПЕРЕКАЧКИ АГРЕССИВНЫХ СРЕД И НЕ ТОЛЬКО

АВТОМАТИЗАЦИЯ

- 24** АДЕМ – НАДЁЖНЫЙ ИНСТРУМЕНТ НА ПУТИ СОЗДАНИЯ ЦИФРОВЫХ И РЕАЛЬНЫХ ОБРАЗЦОВ ТЕХНИКИ



ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

- 28** КИБЕРБЕЗОПАСНОСТЬ ПРОМЫШЛЕННОСТИ В ЭПОХУ ЦИФРОВИЗАЦИИ

МОЛНИЕЗАЩИТА

- 30** ПРАКТИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ ПО СИСТЕМАМ МОЛНИЕЗАЩИТЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВЩИКОВ, ЗАСТРОЙЩИКОВ И МОНТАЖНИКОВ

КРЕПЁЖ

- 32** О КОМПАНИИ, НАДЁЖНОЙ, КАК ВЫСОКОПРОЧНЫЙ КРЕПЁЖ
- 34** ПРОИЗВОДСТВО ВЫСОКОТОЧНОГО КРЕПЕЖА И ИЗДЕЛИЙ ПО ЧЕРТЕЖАМ ДЛЯ НУЖД ОБОРОННОГО КОМПЛЕКСА И ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ ОТ АО «ТОЗ-МЕТИЗ»

ДОРОГИ

- 36** ЗНАКИ ПЕРЕМЕННОЙ ИНФОРМАЦИИ ДЛЯ КОНТРОЛЯ СКОРОСТНЫХ АВТОМАГИСТРАЛЕЙ

ЛИЧНОСТНЫЙ РОСТ

- 38** ВАСИЛИЙ ГОЧ: «ЛЮБОЕ ДЕЛО ДОЛЖНО НЕСТИ НЕ ПРОСТО ПОЛЬЗУ ПОТРЕБИТЕЛЮ, А БЛАГО ВСЕМ ЛЮДЯМ»

ЗДОРОВЬЕ

- 41** COVID-19: ДВА ВОПРОСА ИММУННОМУ ОТВЕТУ
- 42** ПРОЗАИЧЕСКАЯ ОДА ЛЕГЕНДАРНОМУ РАСТЕНИЮ

КУЛЬТУРА

- 44** СЕРГЕЙ МИГИЦКО: УЧИТЕЛЯ МНЕ ОБЪЯСНИЛИ, ГДЕ – СВОБОДА, А ГДЕ – ХАОС

МЕРОПРИЯТИЯ | 46

КАЛЕНДАРЬ ВЫСТАВОК | 52

КОМПАНИЯ «ТУМАКОВ» СОБСТВЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВО С 1997 ГОДА		
		
ДЫМОХОДЫ	ВОДОСТОЧНЫЕ СИСТЕМЫ	ДОБОРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ КРОВЛИ
		КОМПАНИЯ «ТУМАКОВ» +7 (903) 209 2132 +7 (916) 489 9383 www.vodostok.com
ВЕНТИЛЯЦИЯ	БАКИ И ЕМКОСТИ	

В производстве используется пружинная проволока ГОСТ 9389-75 и нержавеющая проволока ГОСТ 18143-72 диаметром от 0,2 до 5 мм. Имеющееся оборудование позволяет нашей компании осуществлять производство пружин и изделий любой конфигурации по чертежам или образцам заказчика. Высокую износостойкость, прочность, надёжность и долговечность наших пружин также обеспечивает термообработка, которая гарантирует стабильную работу изделия под нагрузкой. При необходимости возможно нанесение гальванопокрытия на готовые изделия (цинк, кадмий, хим. окс).

КОМПАНИЯ
СПЕЦИАЛИЗИРУЕТСЯ
НА ИЗГОТОВЛЕНИИ ИЗДЕЛИЙ
ИЗ ПРУЖИННОЙ ПРОВОЛОКИ:

- пружины сжатия (в том числе оплётка для проводов, тросов);
- пружины растяжения (в том числе батутные, дверные, манжетные);
- пружины кручения (в том числе двойные);
- пружины конические;
- изделия сложной конфигурации.



ПО ПАРАМЕТРАМ



ПО ЧЕРТЕЖУ



ПО ЭСКИЗУ ИЛИ ФОТО

ПЕРВЫЙ РОССИЙСКИЙ ПРОЕКТ «ЗЕЛЁНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ»

Минпромторг, правительство Нижегородской области и компания «Эколант» заключили СПИК на инвестпроект по созданию электрометаллургического комплекса и необходимой инфраструктуры в городе Выкса (Нижегородская область). Проект направлен на создание серийного производства стальных заготовок из горячевосстановленного железа, которые будут использоваться для производства широкого спектра стальной продук-



ции: труб большого диаметра для магистральных трубопроводов, бесшовных труб для добычи нефти и газа, железнодорожных колёс, толстолистового проката для судостроения. Его реализация приведёт к развитию таких секторов экономики, как горнодобывающая промышленность, машиностроение, цветная металлургия, электроэнергетика, газовая отрасль, транспортный сектор экономики. «В проекте предусмотрены решения, направленные на значительное снижение негативного воздействия на окружающую среду. Это первый проект так называемой «зелёной металлургии» в России. Технология позволяет втрое снизить выбросы углекислого газа, а также оксида серы в атмосферу в сравнении с традиционной конвертерной технологией производства. Запуск производства запланирован на 2026 год, объём инвестиций в проект составляет 101 млрд рублей без НДС», – рассказал глава Минпромторга Денис Мантуров.

САМЫЙ РОССИЙСКИЙ ЛЮКСОВЫЙ АВТОМОБИЛЬ

В России в особой экономической зоне (ОЭЗ) «Алабуга» (Татарстан) началось серийное производство полноприводного автомобиля представительского класса Aurus Senat. Выступая в режиме

видеосвязи на торжественной церемонии в честь этого события, президент РФ Владимир Путин заявил, что новая машина соответствует всем мировым стандартам. По словам президента, разработка семейства Aurus велась в тесном сотрудничестве с ведущими автопроизводителями и инжиниринговыми центрами Европы и Азии. При этом около 70% поставщиков комплектующих представлены российскими организациями. В свою очередь министр промышленности и торговли Денис Мантуров сообщил, что степень локализации выпуска комплектующих для российского люксового седана на текущий момент составляет 53%, но к 2023 году будет доведена до 80%. По сравнению с другими отечественными машинами Aurus Senat «будет самым российским автомобилем». В планах – достичь объёма производства в 5 тыс. единиц в год. Именно на такое количество Aurus Senat рассчитан производственный комплекс в «Алабуге». До конца текущего года может быть выпущено до 350 машин.

ПЕРВЫЙ ШАГ К СОЗДАНИЮ ЛАБОРАТОРИИ МЭК СДЕЛАН

Предприятие «Электроцит Самара», правительство Самарской области и министерство промышленности и торговли Российской Федерации заключили трёхстороннее соглашение, направленное на создание лаборатории для испытаний и сертификации электротехнической продукции по стандартам Международной электротехнической комиссии (МЭК) на базе «Электроцит Самара». Для России это пилотный проект в сфере сертификации электротехнической продукции по стандартам Международной электротехнической комиссии (МЭК), принятой в большинстве зарубежных стран. Подписанное соглашение будет способствовать развитию несырьевого экспорта электротехнической продукции с учётом требований международных стандартов качества, а также позволит поддержать устойчивую работу выпускающих её российских организаций. По словам губернатора Самарской области Дмитрия Азарова, власти региона активно работают в перспективном направле-

нии сотрудничества со Schneider Electric. Одним из таких направлений является взаимодействие по созданию частного индустриального парка, а также проекта «умный город». Подписанное соглашение – это первый шаг к созданию на территории России целой экосистемы из нескольких лабораторий с набором различных стендов для испытания электротехнического оборудования, полностью аккредитованных по международным стандартам (МЭК).

СИЛА ЧЕТЫРЁХ

«Росатом», «Ростелеком», «Газпром нефть» и «Роскосмос» утвердили меморандум о сотрудничестве в целях создания Ассоциации крупнейших потребителей программного обеспечения и оборудования. Сотрудничество ведущих технологических компаний из разных отраслей направлено на развитие российского рынка ИТ-решений. Ассоциация объединит усилия партнёров при взаимодействии с государственными регуляторами, разработчиками программного обеспечения (ПО) и поставщиками обо-



рудования. Также участники будут работать над формированием требований к ПО и технологиям, помогать производителям в совершенствовании продукции и повышении её конкурентоспособности. Деятельность ассоциации дополнительно оптимизирует затраты компаний и госкорпораций на поиск и тестирование новых отечественных ИТ-решений. Повышение спроса на такие разработки, в свою очередь, позволит ИТ-компаниям увеличить инвестиции в развитие своих проектов и сервисов за счёт перспективы широкого внедрения – от нефтедобычи и атомной энергетики до телекоммуникаций и проектов в авиакосмической сфере.

ВЗГЛЯД РОССИЙСКОГО ГОСУДАРСТВА НА ГЛОБАЛЬНЫЕ ПРОМЫШЛЕННЫЕ ПРОЦЕССЫ

Не секрет, что от того, как развивается промышленность, зависит не только техническая база в стране и научно-техническое производство, но и уровень жизни населения в целом. Поэтому в России государство оказывает особую поддержку реальному сектору экономики. И благодаря этой поддержке, несмотря на все трудности 2020 года, наша страна продемонстрировала устойчивость к внешним шокам. И продолжает демонстрировать. Это подтверждает та уверенность, с которой президент страны Владимир Путин на встрече с представителями международного инвестиционного сообщества и иностранных компаний, прошедшей в рамках Петербургского международного экономического форума (ПМЭФ-2021), заявил, что рост ВВП России по итогам текущего года может составить около 4%.

Кризисный 2020 г. был непростым для всех сфер экономики России, и промышленное производство не стало исключением. Согласно анализу, предоставленному специалистами Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики», в 2020 году показатели российского бюджета ухудшились, но в первом квартале 2021 года ситуация стала лучше. Начиная с апреля 2020 г., объём промышленного производства стал падать и сократился в итоге на 2,6%. Не последнюю роль здесь сыграло ограничение на добычу нефти, принятое в рамках ОПЕК+, – добывающая промышленность снизила выпуск на 6,9%. Обработывающая промышленность чувствовала себя более уверенно, увеличив выпуск на 0,6%. Важно отметить, что фронтальной рецессии в 2020 г. в промышленности не было. Так, в 15 из 24 секторов обрабатывающей промышленности объём производства вырос, и лишь в девяти – упал. Среди лидеров роста в 2020 г. были производители лекарственных средств и материалов, применяемых в медицинских целях, что понятно в условиях пандемии. Также в числе лидеров роста оказались химическое производство (+7,2%), производители текстильной продукции (+8,9%) и изготовление

резиновых и пластмассовых изделий (+3,2%). Среди отстающих наиболее пострадали производители продукции инвестиционного назначения, а также изделий из кожи.

Конечно, спад мировой экономики в 2020 году не мог обойти стороной Россию, и так уже долгое время находящуюся под экономическими санкциями. Но, как оказалось, наша страна его перенесла гораздо легче, по сравнению с большинством стран Запада. Если в мае прошлого года глава Минэкономразвития Максим Решетников озвучил прогноз, согласно которому экономика России может упасть на 5%, то по факту спад оказался почти в два раза меньше. Всемирный банк развития предрекал падение ВВП России на 3,8%, а в итоге он остановился на 3%. Зато достаточно сильно экономический кризис ударил по государствам с развитой и, как казалось, устойчивой экономикой. Для России, конечно, это нехорошо, поскольку нас с этими странами связывают экономические связи, и падение объёмов товарооборота не желательно. Единственной страной из входящих в «Большую двадцатку» (G20), сумевшей выйти на положительные показатели (2,1%), оказался Китай. Но и у него экономический рост за прошлый год был

самым низким со времён Мао Цзэдуна. Согласно докладу ООН «Мировое экономическое положение и перспективы, 2021», общее падение мировой экономики по итогам 2020 года составило 4,3%. Отмечается, что это самое резкое сокращение мирового производства со времён Великой депрессии 1930-х.

«Чёрный лебедь» мировой экономики, имея свои негативные стороны, для нашей страны сыграл определённую положительную роль. Он заставил российское государство взглянуть с другого ракурса на глобальные промышленные процессы, оценить своё место и роль в них; по-новому расставить приоритеты, сделав акцент на наращивание собственного промышленного потенциала; направить максимум сил и средств на реализацию новых и развитие действующих проектов, призванных заложить основу роста отечественной экономики на многие годы вперёд.

Конечно, без трудностей не обошлось. Взять, к примеру, резкий рост цен на металл на мировом рынке, что повлекло за собой рост стоимости металлопродукции в России. С начала 2021 года цены только на металлические изделия и конструкции для строительства на отечественном рынке выросли на 25-80%. Это при-

влекло внимание властей, поскольку привело к подорожанию квадратного метра жилья. Есть и другая причина для беспокойства – удорожание строительства по государственным муниципальным контрактам. Не мог рост цен на металл не отразиться и на других отраслях. Так, по словам директора союза «Объединение вагоностроителей» Евгения Семёнова, в настоящее время на рынке металлопродукции, используемой в вагоностроении, сложилась критическая ситуация, которая требует регуляторных мер со стороны государства, иначе пострадает не только эта отрасль, но и РЖД. Не говоря уж о проблемах, которые появились у ВПК, судостроения, автотранспорта и космической отрасли, где металл – один из основных используемых материалов.

В конце апреля текущего года прошла встреча членов правительства с представителями ведущих предприятий металлургической отрасли. Председательствовал на этом совещании первый вице-премьер Андрей Белоусов. По итогам встречи Минпромторг и Минстрою было поручено проработать меры, направленные на сдерживание роста цен на металлопрокат и ограничение ценовых колебаний на стальном рынке. В частности, поступило предложение введения механизма регулирования цен на металл с помощью создания запасов в Росрезерве с последующей продажей в период всплеска цен. Но оно пока находится в стадии проработки. Металлурги, со своей стороны, согласились в краткосрочной перспективе использовать те механизмы, которые обсуждались ранее, – спецусловия для госстроек, длинные контракты, а в долгосрочной – проработать механизмы, которые защитят от резких ценовых колебаний. Но ожидать падения внутренних цен на металл в ближайшее время пока не стоит, их рост может продолжиться до конца осени. Такое мнение высказал замглавы Минпромторга РФ Виктор Евтухов на «круглом столе», который

прошёл 19 мая в Совете Федерации и был посвящён мониторингу роста цен на рынке металлопроката. Пока у государства ограничен арсенал средств защиты внутреннего рынка – это заключение прямых контрактов с застройщиками, скидки на металл госкомпаниям и повышение экспортной пошлины на металлолом.

Негативно отразились на ряде отраслей сложности в мировой автомобильной промышленности. Меньше создаётся и продаётся машин – меньше спрос на химикаты, пластики, синтетические каучуки. И это на фоне вынужденного, связанного с постоянно растущей конкуренцией, снижения цен на ряд продуктов нефте- и газохимии, в частности на этилен и его производные, а значит – сокращения прибыли. Пока Россия, несмотря на обеспеченность собственным сырьём и трудовыми ресурсами, на этом рынке представлена более чем скромно – всего 2% от мирового производства полипропилена, порядка 1,5% – полиэтилена. Усилить позиции нашей стране может помочь импортозамещение на собственном нефтегазохимическом рынке и в мировых масштабах. И для этого уже запущены и частично реализованы крупные проекты. Например, достроенный и введённый в строй холдингом СИБУР комплекс «ЗапСибНефтехим», проектной мощностью – порядка 500 тыс. тонн пропилен и 1,5 млн тонн полиэтилена различных марок. По оценке VYGON Consulting, с запуском новых проектов Россия станет устойчиво профицитной по основной крупной нефтехимической продукции, на которую ожидается увеличение спроса на мировом рынке. Имеются в виду такие проекты, как: Амурский ГХК СИБУРа, Балтийский газохимический комплекс «Газпрома» и «РусГазДобыча», Иркутский завод полимеров Иркутской нефтяной ком-

пании, увеличение мощностей НКНХ, строительство ВХК «Роснефти».

В ходе совещания по нефтегазохимии в декабре прошлого года **президент страны Владимир Путин подчеркнул**, что одним из ключевых акцентов в развитии отрасли должно стать производство малотоннажной и среднетоннажной нефтехимии.

«Нужно подготовить комплекс мер по развитию производства малотоннажной и среднетоннажной химической продукции в России на период до 2030 года. Необходимо увеличить объёмы выпуска такой продукции на 70% по сравнению с показателями текущего года», – указал глава государства.



Именно это направление, уверен президент, может оказать комплексное влияние на развитие продуктовой цепочки, поскольку обладает широким мультипликативным эффектом. При этом собственное производство в России недостаточно.

«Внутренний спрос здесь, конечно, значительно превосходит то, что мы сейчас производим, и закрывается за счёт импорта. По некоторым позициям зависимость от иностранных поставщиков достигает 100%. Конечно, такое положение нужно менять», – особо подчеркнул Владимир Путин.

Немаловажную роль в поддержке промышленных предприятий на плаву сыграли предпринятые правительством экономические меры. О них, а также о результатах их введения 12 мая текущего года **подробно отчитался в Государственной Думе**

премьер-министр Михаил Мишустин. Так, он подробно описал весь пакет мер по упрощению условий ведения бизнеса, запущенный правительством в прошлом году. Например, сроки действия более миллиона лицензий, разрешений, сертификатов и других обязательных документов были автоматически продлены.

«Мы запустили и другие меры поддержки бизнеса. Государство приняло на себя большую часть финансовой нагрузки, в том числе на заработную плату, субсидии на средства индивидуальной защиты. Правительство задействовало широкий спектр экономических инструментов. Компаниям были даны отсрочки по страховым и налоговым платежам, арендной плате. Затем – бессрочно снижен вдвое размер страховых взносов для малых и средних предприятий, введены льготные кредитные программы», – напомнил глава кабинета.

Также председатель правительства сообщил депутатам, что отдельное внимание в прошлом году было уделено перспективным направлениям, прежде всего развитию электронной промышленности и производству радиотехники. «Это основа формирования фундамента цифровой трансформации нашей страны. Мыкратно увеличили бюджетное

финансирование отрасли, а в трёхлетнем бюджете планируется выделение почти 280 млрд рублей. Нам предстоит обеспечить полномасштабный переход на отечественные аппаратно-программные комплексы, на которых будут базироваться ключевые сервисы для людей, государства и бизнеса», – сообщил М. Мишустин.

Отдельно он остановился на реализации программы импортозамещения.

«Вся проведённая работа по импортозамещению создала мощный задел на будущее. Важно структурно изменить облик российской промышленности. И конечно, мы усилим поддержку так называемых вытягивающих отраслей, где одно рабочее место способно создавать семь-восемь дополнительных в смежных секторах, в том числе в авиа- и судостроении, транспортном машиностроении», – подчеркнул премьер-министр.

И ещё одна немаловажная тема была поднята Михаилом Мишустиным во время отчёта правительства – внешнеэкономические связи, прежде всего с ближайшими соседями.



«Развитие нашей страны требует доступа к новым рынкам, притока рабочей силы, расширения внешнеэкономического сотрудничества. Для этого необходимо, в том числе, дальнейшее укрепление Евразийского экономического союза. Прошлый год стал для нашего объединения серьёзным испытанием, но общий рынок выдержал удары пандемии. Сжатие внутренней торговли между государствами «пятерки» оказалось меньше, чем с третьими странами. Всё это стало возможным благодаря слаженной работе с нашими партнёрами по союзу. Был выработан совместный план мероприятий по борьбе с пандемией, приняты срочные меры для насыщения внутреннего рынка необходимыми товарами. Более того, мы согласовали концептуальные подходы на будущее. В декабре прошлого года главы наших государств приняли стратегию развития союза на ближайшие пять лет. Мы продолжим обеспечивать свободное движение товаров, услуг, капиталов и рабочей силы на общем рынке союза. Всё это создаёт новые возможности для ведения бизнеса, повышения инвестиционной привлекательности экономики и увеличения высокотехнологичного экспорта», – отметил Михаил Мишустин.

Всё это ещё раз доказывает, что развитие промышленности остаётся приоритетной задачей российского государства.



ЯКУТИЯ ПРИМЕРЯЕТ СТАТУС МИРОВОГО ЦЕНТРА ПО ДОБЫЧЕ, ХРАНЕНИЮ И ПЕРЕРАБОТКЕ ЦЕННОГО ГАЗА

Занять лидирующие позиции на мировом рынке гелия позволит развитие гелиевой промышленности в западной части Якутии, что обеспечит рынку стабильность и предсказуемость на 50–100 лет вперёд. При этом республика получит 2000 новых рабочих мест и около 250 млрд руб. инвестиций.

К таким выводам пришли участники круглого стола «Комплексный проект по сбору, транспортировке и хранению гелиевого концентрата в Восточной Сибири». Итогом мероприятия стало подписание многостороннего соглашения о сотрудничестве в реализации инвестпроекта по производству безуглеродных энергоносителей в Западной Якутии и созданию системы сбора и долгосрочного хранения гелия.

Круглый стол был организован в рамках Года науки и технологий в Российской Федерации и деятельности научно-образовательного центра мирового уровня «Север: территория устойчивого развития», объединяющего пять регионов ДФО (Республика Саха (Якутия), Камчатский край, Магаданская и Сахалинская области, Чукотский автономный округ). Представители федеральных и региональных органов власти, ведущих российских и международных компаний, научных и образовательных организаций обсудили перспективы гелиевой промышленности на площадке Корпорации развития Дальнего Востока и Арктики.

По экспертным оценкам, на территории Якутии содержится более 8 млрд кубометров гелия. Это открывает для региона возможность стать мировым лидером по добыче, хранению и переработке ценного газа и позволяет России выйти на мировые рынки как стране-производителю безуглеродных энергоносителей. Участники дискуссии отметили, что для этого необходима тесная кооперация науки, бизнеса, технологических компаний и потребителей.

«Потенциал Якутии как территории, обладающей основной ресурсной базой гелия в стране, при согласовании планов с ключевыми игроками рынка позволит говорить о появлении в России новой технологичной отрасли. Она будет полностью отвечать ресурсному и промышленному потенциалу страны. Такие цели

как раз ставит перед нами президент РФ Владимир Путин... Сейчас важно начать разработку необходимой нормативной и регуляторной базы, это будет хороший пример интеграции государства и бизнеса», – заявил исполнительный директор Российского газового общества Роман Самсонов.

В рамках подписанного соглашения компания-инвестор «Научно-производственное объединение «Северо-Восточный Альянс» при содействии Корпорации развития Дальнего Востока и Арктики в течение 12 месяцев намерена инициировать присвоение своей проектной организации статуса резидента одного из преференциальных режимов Дальнего Востока и Арктики, действующих в Якутии. По словам генерального директора компании Алексея Кутилина, проект интересен не только тем, что включает в себя такие масштабные задачи, как декарбонизация и глобальное развитие новой водородной энергетики, но и позволяет создать новые рабочие места.

Как заверил выступивший на мероприятии заместитель генерального директора по привлечению инвестиций Корпорации развития Дальнего Востока и Арктики Николай Запрягаев, институт развития, который он представляет, окажет содействие в формировании концепции проекта с учётом потребностей и потенциала региона, поможет прорабо-



тать инфраструктурное обеспечение; выступая в качестве «единого окна» для инвестора, окажет проекту полный набор услуг и сервисов, обеспечит применение инструментов государственной поддержки.

Постоянный представитель РС(Я) при президенте РФ – первый заместитель председателя правительства РС(Я) Андрей Федотов подчеркнул, что сейчас многие отрасли не могут обойтись без применения гелия. А по экспертным оценкам, разведанных запасов гелия в Якутии хватит на 60 лет, но в связи со значительным ускорением геологоразведочных работ следует ожидать увеличения прогнозных показателей. Андрей Федотов также добавил, что проект нацелен на комплексное и рациональное недропользование, что позволит обеспечить сохранение природно-ресурсного потенциала и послужит целям устойчивого развития республики.

Материал предоставлен пресс-службой правительства Республики Саха (Якутия).

РОЖДЕНИЕ УМНОЙ ОХРАНЫ ТРУДА

Работа по охране труда никогда не была простой. Современные требования в энергетике, нефтегазовой, атомной, химической, других отраслях промышленности просты: любым ЧП не место на рабочем месте. Московская компания «Энергоконтракт» предложила новые решения, делающие труд рабочих и инженеров ещё более безопасным и комфортным. Это подтвердила представительная IV Международная конференция по охране труда и промышленной безопасности «Клуб экспертов», недавно состоявшаяся в Калининграде. Здесь, в живописном уголке на западе России, 27 мая 2021 г. собрались ведущие специалисты по охране труда. В конференц-зале калининградской «Резиденции королей» обсуждали задачи надёжной защиты и безопасности труда эксперты таких компаний, как «Россети», «ФСК ЕЭС», «Интер РАО», «РЖД», «Росэнергоатом», «Лукойл», «Газпром нефть», «Северсталь», «Норникель», пожарных подразделений МЧС РФ, Минтруда РФ и т.д.



Антон Германович ЦВЕТКОВ,
заместитель генерального директора
ГК «Энергоконтракт»

– За последние годы в нашем сообществе накопилось множество больших и малых вопросов, которые потребовали коллективного рассмотрения и обсуждения, обмена опытом и поиска инновационных решений, – поделился Антон Германович Цветков, заместитель генерального директора ГК «Энергоконтракт». – А представительные встречи специалистов, знатоков своего дела, как показывает наш опыт проведения предыдущих конференций «Клуба экспертов», всегда ведут к наиболее верному пути дальнейшего развития. Только едиными, совместными усилиями мы можем обеспечить современные стан-

дарты безопасности сотрудников промышленных предприятий. По итогам нынешней конференции «Клуб экспертов» можно сделать вывод о намечившихся переменах – мы выходим на новый уровень, который уместно назвать «умная охрана труда».

Об этом свидетельствует завершившийся в России в 2021 г. первый этап глобальной актуализации нормативно-правовых актов, регулирующих отношения в сфере охраны труда. В своём обстоятельном выступлении И.В. Цирин (советник генерального директора «ВНИИ труда» Минтруда России) раскрыл особенности нормативно-правовой модели регулирования отношений в сфере охраны труда. Уже вступили в действие 40 усовершенствованных правил по охране труда, новые документы по проведению медосмотров, новые санитарные нормы и правила. Сегодня на очереди более 20 документов, непосредственно связанных с актуализацией десятого раздела Трудового Кодекса.

В Красноярске на предприятиях холдинга «Россети» начата реализация круп-

ной федеральной программы «Цифровая трансформация 2030», внедрён электронный наряд-допуск. О практических новшествах в деле безопасного выполнения работ рассказал Е.В. Нор, заместитель главного инженера – начальник управления ПБ и ПК филиала «Красноярскэнерго» – ПАО «Россети-Сибирь». Полный отказ от бумажных носителей позволяет ускорить в разы процедуры взаимодействия с контролирующими органами, избежать каких-либо ошибок, а интеграция с современными средствами индивидуальной защиты, выпускаемыми на предприятиях ГК «Энергоконтракт» в Московской области, представляет собой новый шаг на пути к более безопасному труду.

Эксперты «Энергоконтракта» представили свою новую разработку – Энерго® 1.0. Это первая в России программа расчёта падающей тепловой энергии электрической дуги на электроустановках промышленного назначения, которая позволяет подбирать средства индивидуальной защиты для электротехнического персонала с оптимальным уровнем защиты.

Во время проведения конференции прошли зрелищные онлайн-испытания защитной одежды для энергетиков, произведённой ГК «Энергоконтракт» и выполненной из арамидной ткани и комбинезона из смесовой ткани с огнестойкой пропиткой другого производителя на установке-манекене Thermo-Man® компании DuPont. Почти на целый час участники конференции с помощью современных систем связи перенесли в Женеву (Швейцария). Комплекты надели на специальный манекен, оборудованный 122 термодатчиками. Затем одежду подожгли из 12 горелок в течение 4 секунд. Это испытание воспроизводит условия, при которых на человека воздействует горящее при температуре до 1000 °С топливо. В итоге, на одежде «Энергоконтракта» образовался прочный углеродистый слой, препятствующий проникновению теплового потока под ткань. Датчики не зафиксировали ни одного «ожога» на манекене!

Комбинезон из смесовой ткани (64% хлопок, 38% полиэстер, 1% антистатик) с огнестойкой пропиткой другого производителя проверку огнём не прошёл – после испытаний он превратился в лохмотья.

Такие испытания проходит не только одежда для энергетиков, нефтяников, но и пожарная экипировка – только её помещают в пламя горелок на 8 секунд. Считается, что этого крохотного промежутка времени достаточно, чтобы выскочить из пламени, покинуть зону поражения, спасти чью-то жизнь. По оценкам зарубежных экспертов, характеристики современной боевой одежды пожарных из России свидетельствуют о мировом уровне производства.

В линейке умных средств индивидуальной защиты ГК «Энергоконтракт» предложила новую продукцию для электроэнергетической сферы. Впервые представлен дугостойкий комплект Энерго® Рекорд Smart, который позволяет проверить, правильно ли одет сотрудник. Система просигнализирует, если надеты не все элементы комплекта. Для этого к левому рукаву куртки подключается устройство контроля безопасности (УКБ). Нажатием одной кнопки оно

проверяет наличие элементов термостойкого комплекта и их соединение между собой (куртка с брюками, перчатками, подшлемником и ботинками). Убедившись, что сотрудник готов к работе, устройство переходит в спящий режим, но продолжает следить за соединением всех элементов в единую цепь. Если в процессе работы возникнет какое-либо нарушение, например, работник снимет перчатки или расстегнёт воротник, устройство контроля безопасности немедленно оповестит об этом, подав сигнал.

Более того, устройство сообщит о приближении человека к токоведущим частям под напряжением 10 кВ на расстоянии менее двух метров. На конференции было предложено оснащать вообще всю спецодежду системами датчиков, которые станут передавать и хранить в своего рода «чёрном ящике» всю необходимую информацию об опасных факторах внешней среды. Это особенно актуально в сферах нефтегазодобычи и нефтехимии, химической отрасли, электроэнергетики, а также в пожарной охране. К УКБ, кстати, можно подключаться с помощью телефона или планшета.

Ещё одна актуальная новинка от ГК «Энергоконтракт» – костюм металлурга «Фаренгейт», защищающий не только от мощного теплового излучения, но и контактов с раскалённой поверхностью, рисков выплеска расплавленного металла, угроз возникновения открытого пламени.

Среди инноваций мирового лидера, поставляющего свою продукцию в более чем 20 стран планеты, – антипропильный костюм Армэкс® для лесорубов, который теперь защищает ещё и от клещей и вредных насекомых; мультирисковая сигнальная одежда, коллекция джинсовой дугостойкой одежды в актуальном сейчас стиле outdoor, которая выглядит, как обычный, а не специальный костюм и т.д. В рамках конференции прошла выставка, на которой была представлена часть ассортимента продукции, выпускаемой на предприятии ГК «Энергоконтракт».

На заседании «Клуба экспертов» особое внимание уделили защите пожарных и спасателей, ведь огонь – это далеко не

единственная опасность, которая угрожает им. Ещё один скрытый враг огнеборцев – канцерогены. В исследовании, которое провело Международное агентство по изучению рака (подразделение Всемирной организации здравоохранения), дым как продукт неполного сгорания был назван потенциально канцерогенной субстанцией. После тушения пожаров на боёвке, перчатках, каске, сапогах и снаряжении остаются продукты горения. Постоянный контакт с кожей может привести к развитию весьма серьёзных онкологических заболеваний. На сегодняшний день пожарному в России положен лишь один комплект боевой одежды. А вот условий для специальной стирки, чистки и сушки экипировки и снаряжения нет, к тому же, далеко не все боёвки, сделанные в России, можно стирать, – отмечает эксперт рынка пожарной экипировки, представитель группы компаний «Энергоконтракт» Марина Лобжанидзе. Многие производители указывают на своей маркировке, что после стирки не гарантируют сохранение защитных свойств.

По словам эксперта, борьба с онкологией среди огнеборцев требует комплексного подхода и изменения облика современной пожарной охраны в целом. Необходимо закрепить правила по очистке экипировки и снаряжения на законодательном уровне и повышать общую культуру гигиены в частях. Также одно из эффективных решений – организация цехов полного цикла очистки пожарной экипировки в Москве, Санкт-Петербурге, крупных регионах.

– Наши разработчики прилагают максимум усилий, чтобы выпускаемая нами спецодежда, спецобувь, другие средства защиты не только соответствовали высоким российским и мировым требованиям, но и стали максимально комфортными и удобными, – резюмирует А. Г. Цветков. – Человек должен ощущать комфорт и удобство. Только тогда он может полноценно сосредоточиться на тех производственных задачах, которые ему приходится решать в различных климатических зонах Земли – от тропиков Азии и Африки до полярных холодов в Арктике.

В ЛЮБЫХ УСЛОВИЯХ ЕСТЬ МЕСТО ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ВЗАИМОВЫГОДНОГО РОССИЙСКО-ВЕНГЕРСКОГО ДИАЛОГА

В 267нашего журнала мы уже познакомили читателей с директором по внешним коммуникациям Московского партнёрского Офиса ХЕПА (HEPA MOSCOW) Дмитрием Юрьевичем ПЕШКОВЫМ, который рассказал нам, что представляет собой Венгерское агентство по развитию экспорта ХЕПА, какую работу оно проводит по выводу венгерских производителей на российский рынок. Во время новой встречи с представителем Московского партнёрского Офиса ХЕПА мы попросили его подробнее рассказать о работе HEPA MOSCOW.



Дмитрий Юрьевич ПЕШКОВ,

директор по внешним коммуникациям

– **Здравствуйте, Дмитрий Юрьевич! Наверное, мы вас и в этот раз не удивим своим первым вопросом: насколько пандемия повлияла на деятельность «ХЕПА Венгерское агентство по развитию экспорта» и HEPA MOSCOW?**

– Йоо напот кивваанок, что в переводе с венгерского значит: «Добрый день!». Да, признаюсь, меня этот вопрос ничуть не удивил. Пандемия оказывает влияние на все стороны нашей жизни, не могла она не отразиться и на нашей деятельности. Тем не менее, даже в этих непростых условиях всегда есть место для проведения взаимовыгодного диалога. Свою основную функцию по поддержке венгерских производителей и оказанию помощи предпринимателям из России и других стран зоны нашей ответственности в продвижении венгерской продукции, использовании оборудования, освоивании технологий и внедрения инновационных разработок в различ-

ных сферах и отраслях экономической деятельности HEPA MOSCOW продолжает выполнять. Данные процессы реализуются посредством коммуникации с органами власти, средствами массовой информации и различными экономическими, государственными и коммерческими структурами и бизнес-организациями. Сейчас, конечно, преимущественно онлайн, иногда по телефону, чаще посредством интернет-связи и видеоконференций, но, тем не менее, свою деятельность HEPA MOSCOW и сейчас ведёт достаточно активно и, на мой взгляд, успешно.

– **Простите, Дмитрий Юрьевич, не могли бы вы напомнить, какие страны, помимо России, входят в зону вашей ответственности?**

– В зону ответственности Московского партнёрского офиса входят все регионы Российской Федерации, Казахстан, Белоруссия, Азербайджан и Грузия.

Например, в этом году в режиме видеоконференции прошла международная отраслевая онлайн-конференция «Перспективы сотрудничества предприятий Венгрии и Казахстана в сфере агропромышленного комплекса». Её организатором выступил наш офис, а соорганизатором – Алматинская палата торговли и инвестиций АПТиИ Республики Казахстан. Информационную поддержку оказало Генеральное консульство Венгрии в Алматы. Спикеры и участники представили свои организации, рассказали о деятельно-

сти своих компаний, презентовали свою продукцию, обсудили перспективы взаимной торговли, инвестиционные программы и системы торгового финансирования, возможную организацию по локализации производств и организации совместных предприятий в Республике Казахстан, трансфер технологий и варианты решения проблемы, связанной с утилизацией отходов. Также участники затронули темы сертификации товаров, логистики и права, определили приоритетные направления совместной деятельности, оценили перспективу развития сотрудничества между Венгрией и Казахстаном, обсудили вероятные сложности, связанные со спецификой стран, санкциями и пандемией.

– **А на каком языке проходят эти мероприятия?**

– Рабочие языки – русский и венгерский. Синхронный и последовательный перевод обеспечивает организатор – Московский офис Венгерского агентства по развитию экспорта, то есть мы.

– **Собираетесь ли вы проводить такие конференции для российских предпринимателей?**

– Мы их уже проводим. Буквально недавно, в конце апреля, в режиме видеоконференции у нас прошла онлайн-конференция о сотрудничестве Оренбургской области и Венгрии в агропромышленном комплексе. Почему я сейчас заостряю внимание именно на этом мероприятии? Потому что Оренбургская область – это торговый «мост» из Европы

в Азию и перспективный регион для развития агропромышленного сектора, привлечения инвестиционных проектов и бизнес-инициатив. Конференция прошла при техническом обеспечении и поддержке Министерства экономического развития, инвестиций, туризма и внешних связей Оренбургской области. Обсуждались вопросы взаимодействия между Россией и Венгрией в сфере АПК, а также перспективы развития в различных отраслях и сферах экономической деятельности, программы поддержки, в том числе инвестиционные программы, системы торгового финансирования. Обсуждались на конференции вопросы сертификации и права, локализация венгерских производств и совместных предприятий в данном регионе.

Но всё же наиболее масштабно у нас прошла конференция «Экономическое сотрудничество Россия–Венгрия в Агропромышленном комплексе: актуальные вопросы».

– Расскажите о ней подробнее, пожалуйста.

– Данное мероприятие было направлено на поиск потенциальных партнёров для продвижения продукции венгерских компаний-производителей из сферы АПК, поиска дистрибьюторов, возможностей по локализации производств, а также организации совместных венгерско-российских предприятий. Кроме того, оно освещало деятельность дипломатических миссий Венгрии, продвигало деятельность и услуги агентства ХЕПА, Московского партнёрского офиса, венгерских экспортных направлений и Венгрии в целом как надёжного партнёра в развитии экономических международных отношений. С докладом о государственной поддержке венгерских экспортёров, работающих в области АПК, на конференции выступил атташе по внешнеэкономическим связям посольства Венгрии в РФ Андрей Букай. В работе конференции приняли участие представители венгерских компаний-производителей агрооборудования, сельхозтехники, а также премиксов и кормовых добавок для животноводства.

Очень интересный доклад на этой конференции представила руководитель отдела по связям с иностранными стартапами Фонда «Сколково» Дарья Шунина. Она рассказала о программах фонда по поддержке иностранных стартапов, об участии в программе компаний Stavron Kft (компания-разработчик технологий и ПО для садоводства, инновационные сельскохозяйственные технологии, организация сельхозпредприятий с нуля) и AnimalSoft Kft (компания-разработчик технологий и ПО для животноводческих хозяйств, программы по управлению и обеспечению работы предприятий).

Руководитель Московского отделения Международного Инвестиционного банка (МИБ Венгрия) Григорий Александрович Грузинов рассказал о поддержке Венгерских предприятий-экспортёров, инвестициях, программах торгового финансирования и страховании рисков.

Помимо них российскую секцию представляли: Сурен Оганесович Варданян, вице-президент Московской ТПП, Павел Станиславович Ильин, торговый представитель РФ в Венгрии, заместитель председателя Комиссии МТПП по странам Вишеградской группы (V4+) Венгерская секция Владимир Дмитриевич Михайлов. Также от России выступали представители региональных экономических организаций, представители бизнеса и власти, специалисты в сфере логистики, сертификации и права.

– Судя по темам этих конференций, в этом году работа вашего офиса направлена в основном на укрепление российско-венгерских связей в агропромышленной сфере?

– Не только. У нас идёт очень активная работа над согласованием по сотрудничеству с международным медицинским маркетингом Medzona.com, занимающимся продажей медицинского оборудования. 11 марта состоялась видеоконференция, посвящённая вопросам развития партнёрских отношений этой компании с венгерскими производителями медицинского оборудова-

ния. В конференции приняли участие представитель Medzona.com Арусая Дородных, атташе по внешнеэкономическим связям посольства Венгрии в России Марк Надь и я, как представитель венгерского агентства по развитию экспорта HEPA.

Партнёрство Medzona.com и HEPA позволит маркетинговому расширить ассортимент, а венгерским компаниям – освоить новые рынки. Данное сотрудничество откроет новые горизонты как для венгерских компаний, специализирующихся на производстве и реализации медицинских товаров, так и для потенциальных клиентов, которые ищут определённое медицинское оборудование.

– И какие венгерские компании готовы представить свою продукцию на этом маркетинговом?

– Их пока только пять. Femtonics Kft, выпускающая лазерные микроскопы, аппараты ИВЛ, тесты на COVID, передвижные лаборатории; CONTROL-X MEDICAL Kft. – рентгеновское оборудование для поликлиник и больниц, плюс оборудование для ветеринарии; EMD Kft, выпускающая медицинские хирургические инструменты, в том числе для черепной, лапароскопической хирургии; Bionika Kft. – зубное протезирование, челюстные и черепные титановые пластины, решения для ортопедии и травматологии и Cyclolab Kft, выпускающая все виды циклодекстринов для фармацевтической и пищевой промышленности.

– Да, наш с вами разговор ещё раз подтверждает, что для тех, кто хочет укреплять международное деловое сотрудничество, никакие пандемии, никакое закрытие границ – не преграда. Остаётся только пожелать вам дальнейших успехов и ждать следующей встречи для новой не менее содержательной беседы. Спасибо, Дмитрий Юрьевич, и до новых встреч!

HEPA MOSCOW
127018, г. Москва,
ул. Октябрьский пер., д. 12, эт. 3
тел.: + 7 (495) 631 6837
e-mail: info@hepaoffice.com.ru
www.hepaoffice.com.ru

ГЛОБАЛТЕСТ: ЧЕРЕЗ ТЕРНИИ К ПРИЗНАНИЮ

Три десятка лет деятельности компании – это много или мало? Не так уж и много, если речь идёт о компании, рождённой в самый сложный и противоречивый период новейшей истории России. В 90-е годы прошлого столетия «новые экономические законы» младореформаторов нанесли серьёзный удар по отечественной науке. Дорвавшиеся до власти «прихватизаторы», решив, что нашей стране фундаментальные научные разработки больше не нужны, стали планомерно закрывать ведущие институты, разгонять научные коллективы. И хорошо, что среди учёных нашлись борцы, способные противостоять всем невзгодам. Именно они начали создавать новые отечественные научно-производственные компании, продолжая при этом вести исследовательскую работу и воплощать в жизнь свои разработки. К таким борцам относится Владимир Васильевич СМИРНОВ, основатель компании «ГлобалТест», которая в этом году отмечает свой тридцатилетний юбилей.



**Владимир Васильевич
СМИРНОВ,**
основатель компании

– Владимир Васильевич, в 90-е годы создавалось много компаний, но большинство из них очень быстро прекращали своё существование по тем или иным причинам. Как вам удалось сохранить «ГлобалТест», ведь изначально вы были учёным, а не администратором или предпринимателем?

– Пришлось стать и администратором, и предпринимателем, оставаясь при этом учёным. Причём, не мне одному, рядом со мной всегда были верные соратники и друзья. Как бы нам ни было трудно, мы с упорством продвигались вперёд. В результате – «ГлобалТест» признан российским лидером в области разработки, производства и метрологического обеспечения измерительной датчиковой аппаратуры параметров движения и механического нагружения. И я без ложной скромности скажу, что мы заслужили это признание, весь наш коллектив, все те, кто в течение тридцати лет занимался научной и производственной деятельностью, кто не просто разрабатывал

датчиковую аппаратуру, а творил, в самом хорошем смысле этого слова.

– А с чего началась история «ГлобалТест»?

– Всё началось в 1988 году с международной выставки в Москве – «НАУКА 88». На ней Всесоюзный научно-исследовательский институт экспериментальной физики (ВНИИЭФ) впервые был представлен экспозицией миниатюрных пьезоэлектрических акселерометров (датчики для измерения удара и вибрации). Авторами разработок этих датчиков были Валерий Иванович Яровиков, Александр Александрович Кирпичёв и я.

Оргкомитет выставки под председательством вице-президента АН СССР Евгения Павловича Велихова был очень строг. К выставке была допущена только треть от общего числа отечественных кандидатов в участники. Критериями отбора являлись научно-технический уровень и дизайн экспонатов.

Наша экспозиция имела успех. Разработками заинтересовались иностранные посетители из Германии, Швеции, Италии, Венгрии. Проявили к ней интерес и сотрудники института металлургии АН СССР – профессора Леонид Иванович Маслов и Алексей Николаевич Белов, занимавшиеся методическим обеспечением контроля развития дефектов с целью предупреждения аварий промышленного оборудования. В основе их работы лежал метод измерения акустической эмиссии (АЭ).

К тому времени они получили заказы на мониторинг потенциально опасных

громадных хранилищ аммиака в городах Одесса, Вентспилс и за рубежом. Для выполнения поставленной задачи было создано совместное российско-британское предприятие «ГЛОБАЛТЕСТ» (СП ГЛОБАЛТЕСТ).

Оценив наш научно-технический потенциал, Л. И. Маслов письменно обратился к директору ВНИИЭФ Владимиру Александровичу Белугину с просьбой создать в институте филиала СП по разработке и изготовлению АЭ измерительных каналов для вышеупомянутых объектов.

Я был вызван к директору. На удивлённо-молчаливый вопрос Владимир Александрович ответил, что мы можем освоить новое направление – техническую диагностику – и на этой базе начать коммерциализацию наших инженерных разработок.

В то время институт, как и многие другие научные учреждения в стране, уже начал испытывать на себе серьёзные проблемы с финансированием. Положительное решение на предложение профессора Маслова пришло не сразу, но я был благодарен руководству ВНИИЭФ и лично В. А. Белугину за «путёвку в жизнь».

Вот, собственно, с этого и началась история «ГлобалТест».

– В советское время говорили: «Кадры решают всё». Из того, что вы сейчас рассказали, понятно, кто подготовил площадку для создания компании. Но создавали-то «ГлобалТест» те, кто вместе с вами разрабатывал и



продвигал её первую продукцию. Что вы можете рассказать об этих людях?

– Начальный кадровый состав компании вполне можно назвать «великолепной семёркой». У нас была дружная команда, в которую вошли Андрей Андреевич Редюшев, Мария Александровна Щеголютина, Валерий Иванович Яровиков, Елена Сергеевна Дьякова, В. П. Шевлягин, Сергей Вячеславович Комаров и я. В последующем по разным причинам нас покинули В. Яровиков и Е. Дьякова, но пришло пополнение в лице Александра Александровича Кирпичёва и ещё пяти сотрудников ВНИИЭФ.

Это было сложное время: бандитское предпринимательство, финансовые пирамиды, развал страны. Московские связи дали нам, «провинциалам», первые уроки «настоящей жизни». Я познакомился в столице с некоторыми уважаемыми людьми, один из которых был вскоре застрелен, другого нашли выброшенным из окна. Да и сам я в полной мере испытал на себе «прелести благословенных девяностых». Помню, мы с моим другом В. Т. Малько приехали на переговоры в гостиницу «Спутник», и нас с ним там закрыли в номере на 10 этаже со словами: «Если что-то будет не так – выходить через окно».

– Да, непростое было время. И как же вам удалось удержать компанию «на плаву»?

– Нам помог счастливый случай. В это время нашему коллективу предстояло кроме технических проблем освоить новые для нас по содержанию и форме финансовый и инвестиционный планы,

принципы маркетинга, производство, бизнес-планы, новые формы отчётности. С этой целью на учёбу в Москву была командирована Мария Александровна Щеголютина, которая благополучно вернулась с необходимым багажом знаний в этой области.

– То есть дальше уже пошла история успеха?

– Можно сказать и так, хотя трудностей на пути развития компании хватало. Тем не менее, постепенно ООО «ГлобалТест» осваивало новые технические направления, завоевывало авторитет на научно-техническом фронте и создавало основу эффективной производственно-экономической деятельности – замкнутый цикл: исследование, разработка, испытания, производство, авторский надзор. Сейчас в компании налажен полный цикл создания приборов: от выбора принципа действия первичного преобразователя до выпуска партии готовой продукции. В настоящее время «ГлобалТест» производит более 350 изделий для измерения вибрации, удара, давления, силы и акустической эмиссии: пьезоэлектрические вибропреобразователи, датчики динамического давления, датчики силы, ударные молотки, вихретоковые преобразователи вибрации, калибраторы, согласующие электронные устройства, вибровыключатели, виброконтроллеры, автономные датчики мониторинга вибрации и т. д. С помощью решений НПП «ГлобалТест» выполняются виброакустические исследования и испытания, непрерывный мониторинг и техническая диагностика промышленного оборудования, исследования в рамках промышленной санитарии и аттестация рабочих мест.

На предприятии были созданы современные лабораторно-метрологическая база, приборно-станочный парк. Оформлены лицензии на разработку и производство различной аппаратуры, в том числе для атомных станций.

Продукция нашей компании используется предприятиями РОСАТОМа, РОСКОСМОСа, РЖД, АВИАПРОМа и другими. Наши изделия и коллектив были удостоены ряда наград: «За плодотворное сотрудничество с Министерством энергетики США и Тихоокеанской Северо-западной национальной лабораторией в рамках программы Инициатива атомных городов», «Предприниматель года 2010», «Лучший экспортёр 2012 года», «Лучший экспортёр 2013 года» в категории малый бизнес, «Лучший экспортёр Нижегородской области 2014 года», «Лучший экспортёр 2015 года», «Лучший товар России датчик акустической эмиссии GT200B». ООО «ГлобалТест» внесён во «Всероссийскую Книгу Почёта».

Кадровый состав компании вырос с «великолепной семёрки» до 94 человек, решающих весьма серьёзные задачи.

– И последний вопрос. Что вы хотите пожелать коллективу ООО «ГлобалТест» в связи с тридцатилетием компании?

– Жизнь многогранна и, как говорят, развивается по спирали. Я хочу пожелать не только коллективу компании «ГлобалТест», но и всем нам, нашим детям и внукам, чтобы уже никогда население России не оказалось в таком же состоянии отчаяния, как в начале девяностых. Мы – оптимисты, поэтому вера в светлое будущее нас никогда не покидает. Всем сотрудникам «ГлобалТест» и их родным в связи с юбилеем компании я хочу пожелать благополучия, удачи, крепкого здоровья, не поддаваться никаким вирусам, в том числе и душевным!

– Спасибо, Владимир Васильевич, за интересную беседу! Мы тоже желаем вам крепкого здоровья и душевного благополучия! Ещё раз поздравляем с юбилеем компании и надеемся на встречу в канун её 35-летия!

ООО «ГлобалТест»
607185, Нижегородская обл.,
г. Саров, ул. П. Морозова, д. 6
тел./факс: +7 (831-30) 677 77 / 78
e-mail: mail@globaltest.ru
www.globaltest.ru

ООО «НПО «ГОРИЗОНТ ПЛЮС»: ПОЛУЧЕНЫ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА НА ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ СИЛЫ ТОКА И НАПРЯЖЕНИЯ

Компания ООО «НПО «Горизонт Плюс» (г. Истра Московской области) получила свидетельства об утверждении типа средств измерений на ряд своих приборов для бесконтактного измерения основных физических величин:

- преобразователи силы тока измерительные серии ПИТ (свидетельство ОС.С.34.004А № 73763);
- преобразователи активной мощности серии ПИМ (свидетельство ОС.С.35.004.А № 74361);
- преобразователи напряжения измерительные серии ПИН (свидетельство ОС.С.34.004.А №74069);
- высоковольтные клещи токоизмерительные серии КТ (свидетельство О.С.34.158.А № 75381).

Разъёмные преобразователи (датчики) линейки ПИТ служат для измерения постоянного и переменного тока. В линейку входят разъёмные преобразователи ПИТ-xxx-УР-Б20х20, рассчитанные на малые токи 5–300 А, и преобразователи ПИТ-xxxУР-Б10х80 – на диапазон 300–3000 А. Последняя модель, запущенная в производство, ПИТ-xxx-ТР-4/20, рассчитана на силу тока 3,5, 8 и 10 кА, обеспечивает высокую электрическую прочность изоляции и гальваническую развязку входных и выходных цепей. Модель выпущена в двух исполнениях: ПИТxxx-ТР-



Рис. 1. Разъёмные преобразователи тока ПИТ:
а – ПИТ-xxx-ТР-4/20-Б50х100;
б – ПИТ-xxx-ТР-4/20-Б79х125 с вентиляторным блоком

4/20-Б50х100 и ПИТ-xxx-ТР-4/20-Б79х125. Первая предназначена для монтажа непосредственно на токовой шине с размерами не более 50х100 мм, а вторую можно монтировать на шине 79х125 мм. Кроме того, преобразователь ПИТxxx-ТР-4/20-Б79х125 способен работать в экстремальных условиях, например при повышенных температурах окружающей среды или на токовой шине. Для этих целей датчик дополнительно комплектуется совместимым с ним блоком вентиляторов (рис. 1). Преобразователи измерительные активной мощности ПИМ (рис. 2) предназначены для преобразования величины активной мощности, потребляемой нагрузкой в цепях постоянного и переменного тока с частотой 50 Гц и 400 Гц, гальванически изолированных от питания и выхода, в пропорциональный

сигнал токового интерфейса 0-20 мА или 4-20 мА. Работают в составе измерительных и управляющих систем в цепях, гальванически изолированных от питания и выхода, и относятся к классу масштабных измерительных преобразователей электрических величин. Преобразователи

серии ПИМ производят аналого-цифровое преобразование (АЦП) мгновенных значений тока и напряжения, поданных на соответствующие входы, перемножают соответствующие цифровые коды и выдают результат на цифроаналоговый преобразователь. Гальваническая изоляция от входных цепей осуществляется с помощью применения оптопары при передаче данных внутри преобразователя и изолированного источника питания для входных каскадов. Конструктивно преобразователи выполнены в изолированном корпусе из ударопрочной пластмассы, на котором расположены разъёмы для подключения питания и входы для напряжения и силы тока. Ряд моделей предусматривает механическое крепление на месте установки, две модели крепятся с помощью DIN-рейки. Приборы, разработанные ООО «НПО «Горизонт Плюс», представляют собой хорошую альтернативу аналогичным зарубежным устройствам по соотношению «цена-качество».

Рис. 2. Измерительные преобразователи активной мощности ПИМ



ООО «НПО «Горизонт Плюс»
г. Истра, Московская обл.
тел.: +7 (929) 924 8104
e mail: sensor@gorizont-plus.ru
www.gorizont-plus.ru



Основана в 1886 году

Приборы для контроля параметров формы и шероховатости поверхности

- ❶ **Высокоскоростные системы измерения круглости** для подшипниковой и автомобильной промышленности, точного машиностроения и оборонной промышленности.
- ❷ **Приборы для измерения геометрии деталей** с большим весом.
- ❸ **Классические измерительные системы** для прецизионного измерения геометрических размеров деталей различного назначения.
- ❹ **Измерения отклонений направляющих** металлообрабатывающих станков.



Автоколлиматор Ultra

Измерения отклонений направляющих металлообрабатывающих станков, взаимное выставление горизонтальных и вертикальных поверхностей, опорных станин станков и подающих устройств. Определение прямолинейности и плоскостности, угловых отклонений.



Форм Талисурф Интра

Цеховой/лабораторный прибор для измерения параметров шероховатости и волнистости на прямых, сферических выгнутых/вогнутых поверхностях. Измерения радиуса дуги, углов наклона профиля, линейных размеров по поверхности профиля.



Talysond

Талиронд воспроизводит форму детали, используя замеры по окружности, вертикали и горизонтали. Возможность измерения контура и шероховатости.



Фирма «Тэйлор Хобсон Лтд.»
Москва, ул. Озерная, 48



+7 (495) 125 24 84



sales@taylor-hobson.ru
www.taylor-hobson.ru







Поставка приборов неразрушающего контроля:

- для мониторинга промышленных объектов с помощью акустической эмиссии;
- акустико-эмиссионных систем;
- системы акустического мониторинга трубных протечек котельных агрегатов;
- систем контроля протечек в затворе задвижек

Проведение технической диагностики и НК

Поставка и внедрение программного обеспечения управления состоянием оборудования завода на основе анализа рисков





Тел.: +7(495)789-4549
 Факс: +7(495)789-4536
 sale@diapac.ru
 www.diapac.ru



КОНДЕНСАТОРЫ

РАЗРАБОТКА И ПРОИЗВОДСТВО



Алюминиевые оксидно-электролитические: K50-15, K50-17, K50-27, K50-37, K50-68, K50-77, K50-80, K50-81, K50-83, K50-84, K50-85, K50-86, K50-87, K50 88, K50-89, K50-90, K50-91, K50-92, K50-93, K50-94, K50-95 (чип), K50-96, K50-98, K50-99, K50-100, K50-101 (чип), K50-102, K50-103, K50-104.

Танталовые объёмно-пористые: K52-1, K52-1M, K52-1Б, K52-1БМ, K52-9, K52-11, K52-17, K52-18, K52-19, K52-20, K52-21, K52-24, K52-26 (чип), K52-27 (чип), K52-28, K52-29, K52-30.

Танталовые оксидно-полупроводниковые: K53-1А, K53-7, K53-65 (чип), K53-68 (чип), K53-69 (чип), K53-71 (чип), K53-72 (чип), K53-74 (чип), K53-77 (чип), K53-78 (чип), K53-79 (чип), K53-80 (чип), K53-82.

Суперконденсаторы (ионисторы): K58-26, K58-27, K58-28, K58-29, K58-30, K58-31, K58-32, K58-33.

Накопители электроэнергии на основе модульной сборки суперконденсаторов: НЭЭ, МИК, МИЧ, ИТИ.

📍 427968, Удмуртская Республика, г. Сарапул, ул. Калинина, 3

☎ +7 (34147) 299 77, 299 95, 299 89, 434 52

☎ +7 (34147) 432 48

✉ elecond-market@elcudm.ru



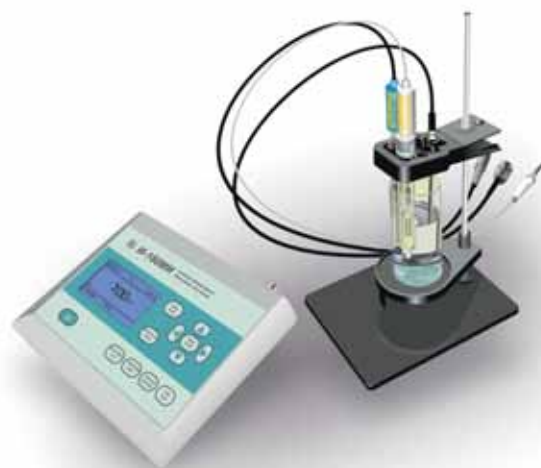
WWW.ELECOND.RU



ООО «Измерительная техника» **ЛАБОРАТОРНЫЕ ПРИБОРЫ И ОБОРУДОВАНИЕ**

Компания ООО «Измерительная техника» – ведущий производитель отечественных рН-электродов, в том числе комбинированных и ряда ионселективных электродов, которые успешно используются как в лабораторной практике, так и в системах контроля и управления технологическими процессами. В настоящее время объединение также выпускает серийно рН-метры, ионометры, промышленные преобразователи, нестандартные измерительные ячейки и оборудование из стекла по чертежам заказчика.

ЛИДЕРАМИ ПРОДАЖ НА СЕГОДНЯШНИЙ ДЕНЬ ЯВЛЯЮТСЯ:



Лабораторный многофункциональный иономер И-160МИ

Предназначен для прямого и косвенного потенциометрического измерения активности ионов водорода (рН), активности и концентрации других одновалентных и двухвалентных анионов и катионов (рХ), окислительно-восстановительных потенциалов (Еh) и температуры в водных растворах с представлением результатов в цифровой форме и в виде аналогового сигнала напряжения постоянного тока. Совместим с большинством отечественных и импортных ионселективных и рН-электродов. Преимущества данного ионометра – возможность производить анализ и обработку данных на ПК, выполнение автоматической обработки результатов измерений и индикацию во всех возможных единицах.

рН-метр рН-150МИ

Современный микропроцессорный прибор, компактный, лёгкий, автономный и экономичный, прост в настройке и управлении, удобен в эксплуатации. Предназначен для измерения значений рН, окислительно-восстановительного потенциала (Еh) и температуры в технологических и других водных растворах, природных и сточных водах. Позволяет уточнять значения координат изопотенциальной точки используемой электронной системы, хранить в памяти 30 результатов и останавливать процесс измерений с удержанием текущих показаний на дисплее. Автоматическое распознавание любого из стандартных калибровочных растворов рН: 1,65; 4,01; 6,86; 9,18; 12,43 облегчает градуировку рН-метра. В данном приборе исключены случайные сбои настроек, поскольку отсутствуют механические органы управления. Он выполнен в пылевлагозащитном корпусе, при наличии автономного питания возможно его использование в полевых условиях. рН-метр рН-150МИ прост в эксплуатации, работает в диалоговом режиме с использованием подсказок оператору. Применение взаимозаменяемых термодатчиков позволяет не проводить настройку при их замене.

В комплекте с рН-метром поставляется всё необходимое для проведения измерений, в т.ч. комбинированный электрод ЭСК-10603/7 и штатив ШУ-05, оснащённый поворотным столиком.





РОССИЙСКИЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ВИБРОИСПЫТАТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ



В перечень предлагаемой к реализации продукции компании входят:

- электродинамические вибростенды;
- механические вибростенды;
- усилители мощности;
- системы управления.

ООО НПП «Вибротрон» специализируется на разработке и выпуске серийного и заказного виброиспытательного оборудования, проектировании и создании вибростендов для специализированных задач, а также производит ремонт и модернизацию вибростендов всех известных компаний, изготавливает расширители и принадлежности для проведения виброиспытаний, оказывает бесплатную помощь и консультацию по выбору и эксплуатации испытательного оборудования.

ООО НПП «Вибротрон» 385000, Республика Адыгея, г. Майкоп, а/я 50
 тел./факс: +7 (8772) 56 82 45, +7 (8772) 56 82 45 | e-mail: contact@vibrotron.ru | www.vibrotron.ru

НОВЫЕ РОССИЙСКИЕ СПЕКТРОМЕТРЫ И ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ СПЕКТРАЛЬНЫХ ЛАБОРАТОРИЙ

СПЕКТРАЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ Производим спектральное оборудование с 1992 года.



Настольные универсальные спектрометры МСАII-V5 для точного анализа состава любых чёрных и цветных металлов при выплавке металлов, входном контроле:

- 500-мм оптическая система в спектрометре для обеспечения лучших аналитических возможностей, в том числе точного определения С, S, P;
- возможность работы в реальных цеховых условиях с нестабильным электропитанием и температурой;
- до 60 аналитических каналов одновременно;
- контроллер аргона, обеспечивающий минимальное потребление;
- модификация с воздушным столиком для анализа сыпучих проб и проб произвольной геометрии;
- опция «гибрид» – стационарный спектрометр с обычным штативом + пистолет на гибком кабеле для анализа больших деталей, отливок.



Мобильный универсальный спектрометр «Минилаб СЛ» с пистолетом на гибком кабеле для быстрого определения химсостава, включая С, Si, Al, Mg и другие элементы, независимо от их атомного веса, металлических деталей при производстве, входном контроле изделий, деталей, приёмке металла на месте в цехе, на складе без отрезания образца, с автоматическим подбором марки стали, автономной системой электропитания.

«Эпишур-А СЛ» – серия установок для очистки аргона и других технических газов; семиступенчатая система газоочистки обеспечивает последовательное удаление всех вредных примесей и глубокую очистку газа до уровня менее 0,5 ppm.



ЗАО «Спектральная лаборатория» тел.: +7 (812) 385 1453, +7 (812) 331 7657, +7 (921) 960 7664
 195009, г. Санкт-Петербург, а/я 115 e-mail: in@spectr-lab.ru www.spectr-lab.ru

ЧЕРМЕТАВТОМАТИКА: ПРОСТО И НАДЁЖНО

Недавно ОАО «Черметавтоматика», специализирующееся на создании приборов промышленной автоматизации, отметило своё 80-летие. О сегодняшнем дне и принципах компании нашему корреспонденту рассказал её генеральный директор Александр Иванович СОБОЛЕВ.



**Александр Иванович
СОБОЛЕВ,**
генеральный директор

– Александр Иванович, за 80 лет «Черметавтоматика» накопила богатый опыт разработок в области промышленной автоматизации, в чём секрет долголетия компании?

– Когда я в 1982 году приехал в Москву и пришёл сюда работать, в коллективе было две тысячи человек, сейчас – всего пять специалистов. Но каких! Настоящие энтузиасты своего дела, профессионалы высшей категории, полные сил и энергии. Так что наше самое большое богатство – знания, навыки, практический опыт и неустаревающий энтузиазм. И ещё принцип, по которому мы создаём свою продукцию – всё должно быть *просто и надёжно*.

– Какие из реализованных вашей компанией проектов были наиболее знаковыми?

– Интересных проектов, даже за годы нашей «постсоветской» истории, было много. В рамках автоматизации и модернизации нами были разработаны и внедрены системы управления производством, а также газосмесительными и газоповысительными станциями на целом ряде металлургических предприятий. Мы успешно отремонтировали систему управления лабораторным прокатным станом в Институте чёрной

металлургии, разработали и запустили АРМ главного энергетика и энергетиков ЛПУ (линейных производственных участков) ТТГ (ТюменьТрансГаза) на базе пакета Intouch. А это 29 ЛПУ на магистральных газопроводах Тюменской области. Плодотворно сотрудничаем с ФГБУ «Канал имени Москвы», создали для них автоматизированные системы контроля (АСК) шлюзов, заменили контакторные электроприводы на частотные на двух паромных переправах. Для нас знаковы все проекты.

– А над чем сейчас трудитесь?

– В основном делаем экспресс-анализаторы углерода и серы, занимаемся ремонтом и техобслуживанием АСК шлюзов, ремонтируем и модернизируем экспресс-анализаторы. Это очень сложный прибор с индукционным нагревом, который в мире производят только американцы, немцы и мы. В России – только мы. Естественно, при выполнении каждого заказа подход сугубо индивидуальный, на разработку и производство одного комплекса уходит около трёх месяцев. Поэтому за год мы можем выполнить не больше 8-10 заказов.

– Что представляют собой эти комплексы?

– Вся информация по ним есть на сайте нашей компании. Но если кратко, то, скажем, комплекс АУС-8144, предназначенный для одновременного определения содержания углерода и серы в металлах, состоит из индукционной печи, измерительного блока с двумя ИК-детекторами и автоматических весов. Принцип его действия основан на сжигании пробы в потоке кислорода и количественном анализе продуктов сжигания методом инфракрасного поглощения.



Результат анализа индицируется на цифровом табло в массовых процентах углерода и серы. За счёт использования индукционной печи этот анализатор имеет ряд преимуществ по сравнению с приборами, использующими электропечи сопротивления, и с кулонометрическими приборами. Их много, в том числе: простота при монтаже и обслуживании; высокая точность и небольшая продолжительность анализа; значительное (в 4 раза) сокращение потребления электроэнергии и эксплуатационных затрат; более широкие диапазоны измерения; наличие автоматической системы очистки камеры от пылевидных фракций продуктов сжигания и герметичного контейнера для их сбора.

– Это замечательно, что ваша компания остаётся на волне прогресса, а энтузиазму и работоспособности её сотрудников могут позавидовать более молодые коллеги. Желаем вам дальнейших успехов!

ОАО «Черметавтоматика»
125422, г. Москва,
ул. Тимирязевская, д. 1/2
тел.: +7 (499) 641 5520
e-mail: chermeta@chermeta.ru
www.chermeta.ru

НАСОСЫ ДЛЯ ПЕРЕКАЧКИ АГРЕССИВНЫХ СРЕД И НЕ ТОЛЬКО

Шланговые перистальтические насосы ещё лет 20 назад для России считались новинкой. Но вот уже более полутора десятков лет такие насосы выпускает Научно-производственная фирма ЭКОТЕХНИКА, что делает их более доступными. В чём преимущество таких насосов, мы попросили рассказать генерального директора компании Антона Игоревича ЧИНЕНКОВА.

Шланговые перистальтические насосы известны с 50-х годов прошлого века, пионерами в их производстве были компании Graco (США), ASF Thomas (Германия), Watson-Marlow (Великобритания), Welco (Япония), Brightwell (Канада). Научно-производственная фирма ЭКОТЕХНИКА занялась производством таких насосов 15 лет назад и до сих пор является единственной в России, специализирующейся на изготовлении и реализации перистальтических насосов для перекачки сред с вязкостью до 4500 сантипуаз. Конструкция перистальтического насоса такова, что жидкость, проходя через него, контактирует только с внутренней поверхностью трубки. Этим и достигается высокая степень герметичности, благодаря чему перистальтические насосы способны перекачивать ядовитые, агрессивные и взрывоопасные среды. Также полностью исключается возможность попадания смазки контакта прижимной механизм-трубки в перемещаемую жидкость.

Область применения нашей продукции достаточно широка – от заводов по производству пищевых продуктов до атомных электростанций и комплексов по уничтожению химического оружия. В зависимости от вида перекачиваемого продукта выпускаемые НПФ ЭКОТЕХНИКА насосы имеют абразивостойкие шланги для подачи нейтральных, слабокислых и щелочных сред, кислот, масло- и нефтепродуктов, пищевых продуктов. Втулки, контактирующие с рабочей средой, изготавливаются из титана, углеродистой или нержавеющей стали и других конструкционных материалов по желанию заказчика. Агрегаты комплектуются электродвигателями в об-

щепромышленном или взрывозащищённом исполнении. Нами изготавливаются и реализуются шланговые насосы на подачу от 0,04 до 60 м³/ч при давлении до 1,5 Мпа. Также НПФ ЭКОТЕХНИКА поставляет любые запчасти для реализуемых нами насосов.



Перистальтические насосы НПФ ЭКОТЕХНИКА представлены в широком ассортименте и охватывают огромный спектр производственных сред. Так, например, насосы с постоянной производительностью воспроизводят фиксированный объём перекачиваемого реагента за единицу времени. Есть версии, оснащённые таймером, которые могут частично решить задачу регулировки выработки. Насосы перистальтические с ручной регулировкой имеют ручку-потенциометр, которая регулирует выработку материала в диапазоне от 10 до 100%.

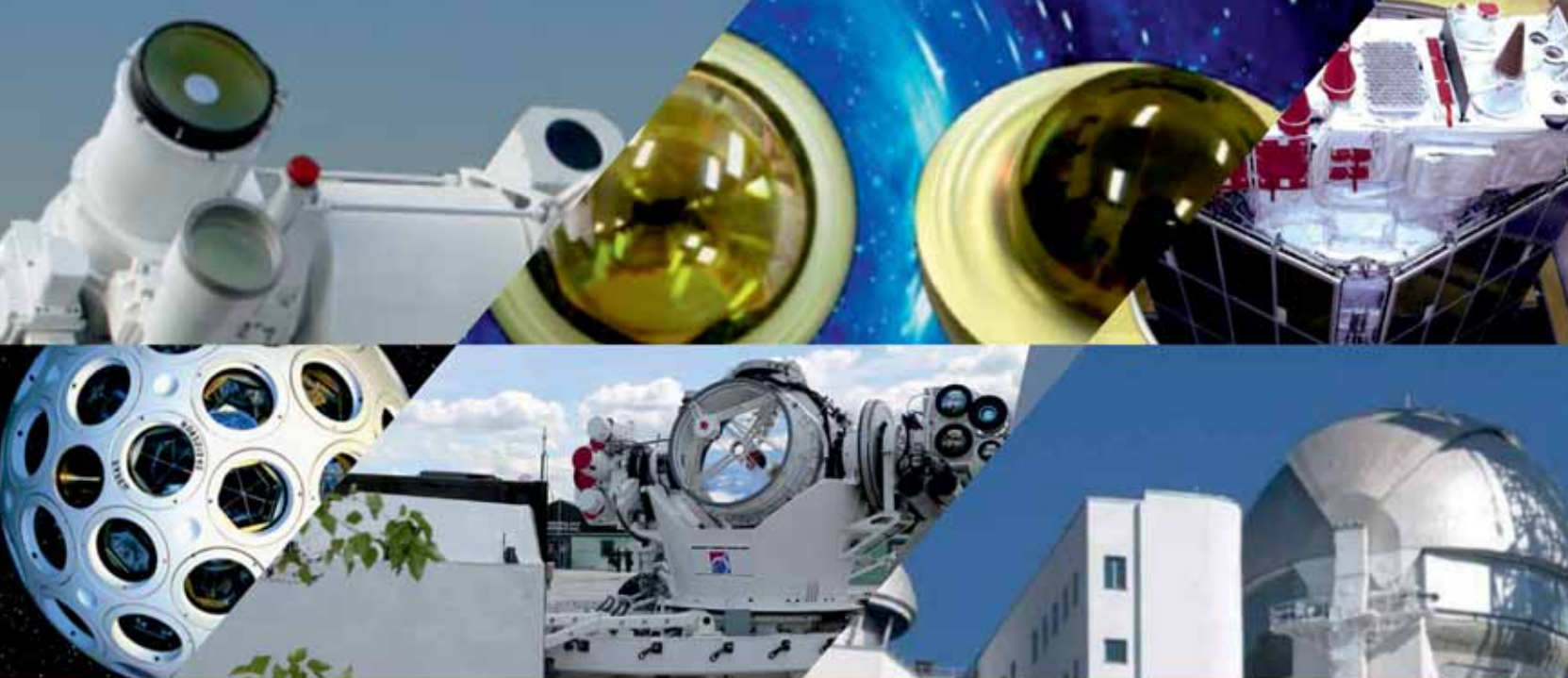
Важными характеристиками наших насосных агрегатов являются самовсасывание до 8,5 м водяного столба, стабильная характеристика при изменении свойств перекачиваемой среды и возможность работы «всухую» при отсут-

ствии жидкости в насосе. Эти свойства позволяют особенно эффективно использовать шланговые насосы при откачке жидкостей из железнодорожных цистерн. Простота в эксплуатации и проведении регламентных работ дают возможность значительно сократить обслуживающий персонал. Самовсасывающие насосы, благодаря шаговому электроприводу, позволяют максимально точно дозировать расход реагента. От максимальной производительности насоса возможна настройка расхода с точностью до 1,01%. Такие насосы относительно бесшумны в работе.

По сравнению с плунжерными насосами НПФ ЭКОТЕХНИКА имеют следующие преимущества: практически исключается забитость в связи с полнопроточной проточной частью, отсутствием клапанной группы и «мёртвых» зон, что позволяет перекачивать среды, содержащие длинноволокнистые структуры и твёрдые включения нестандартной формы. Так как насос способен работать в режиме реверса, можно производить самоочистку гидравлического тракта, включая трубную обвязку. Насосы абсолютно герметичны, что гарантирует отсутствие проливов и характерного запаха на насосных станциях.

Более подробную информацию о продукции НПФ ЭКОТЕХНИКА вы найдёте на сайте компании.

НПФ ЭКОТЕХНИКА
адрес производства: 140030, МО,
г. Раменское, ул. Михалевича, д. 49
тел.: +7 (495) 920 6110
+7 (495) 920 6112
e-mail: ecotechnica@nm.ru,
iach@mail.ru
www.ecotechnica.ru



НПК «СИСТЕМЫ ПРЕЦИЗИОННОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ»

АО «НПК «СПП»



АО «НПК «СПП»

111024, г. Москва,
ул. Авиамоторная, д. 53

тел.: +7 (495) 707 1369

e-mail: spp@npk-spp.ru

www.npk-spp.ru

АО «Научно-производственная корпорация «Системы прецизионного приборостроения» (АО «НПК «СПП») уже более 35 лет является разработчиком и поставщиком ответственных деталей и узлов для аэрокосмической индустрии. Более трёх лет «НПК «СПП» проводит испытания оптических деталей и узлов, оптико-механических узлов и приборов из состава спутниковой бортовой аппаратуры на собственном стенде с термобарокамерой (ТБК). Расположение стенда, конструкция и рабочие параметры ТБК позволяют создать в масштабах лаборатории условия разрежения и температуры, близкие к космическим, а также применять в процессе испытаний высокоточную «чувствительную» измерительную аппаратуру, в частности, квантово-оптические и оптико-электронные системы:

- интерферометры ФТИ-100 с длинами волн $\lambda = 532$ нм и $\lambda = 632$ нм;
- автоколлиматоры ОПТРО – АК – 015, с погрешностью измерения углов менее 0.1 угл. сек.

Параметры ТБК:

- рабочий объём камеры – 0.05 м³
- скорость нагрева – от 1°С/мин до 10°С/мин; охлаждения – от 1°С/мин до 10°С/мин;
- температура в камере – от -170 °С до +150°С
- вакуум – до 5×10^{-7} мм рт. ст.;
- наибольший размер испытываемого изделия: диаметр (длина) – 0,4 м, высота – 0,4 м.

Параметры «искусственного Солнца»:

- спектральный диапазон излучения 250 нм ÷ 2 300 нм;
- световая нагрузка до 1800 лм/м²;
- диаметр светового потока до 300 мм.

Объект испытания имеет возможность разворачиваться в процессе испытания на угол $\pm 180^\circ$ вокруг вертикальной оси.

Рис. 1
Стенд с ТБК для контроля параметров оптических элементов и узлов



Рис. 2
Испытанные оптические детали:
- высокоточный объектив;
- высокоточная склеенная призма;
- уголкового ретрорефлектор.

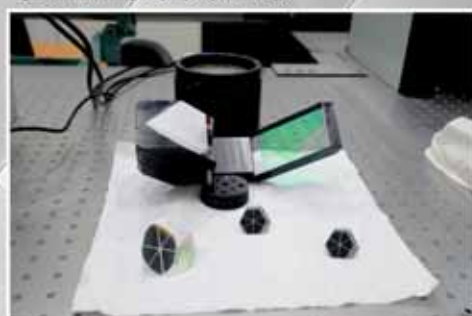
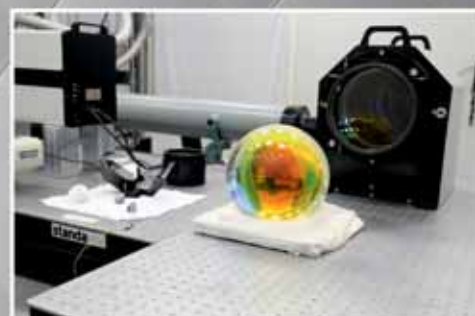


Рис. 3
Испытанный сферический ретрорефлектор





НПО ТЕПЛОВИЗОР

ПО И ПРИБОРЫ ДЛЯ СНЯТИЯ ДАННЫХ СО СЧЁТЧИКОВ

С началом работы на портале «МОЭК Онлайн» сервиса дистанционной передачи данных приборов учёта тепловой энергии потребители, юридические лица получили возможность направлять показания, необходимые для расчётов за потреблённые энергоресурсы, без посещения клиентских центров компании. Чтобы ещё больше упростить взаимодействие между «МОЭК» и потребителями, НПО ТЕПЛОВИЗОР предлагает программное обеспечение «Архивист», предназначенное для снятия показаний со всех видов теплосчётчиков, используемых в общедомовых приборах учёта. «Архивист» позволяет формировать ведомости тепло-водопотребления тепловой энергии, центрального отопления и горячего водоснабжения в универсальном формате, с возможностью автоматической обработки и передачи данных в ПАО «МОЭК».

Это простое в использовании устройство, питающееся от стандартных пальчиковых аккумуляторов и снабжённое гнездом для флэш-карты формата SD, позволяет считывать с приборов архивные данные или отправляемые на принтер печатные протоколы. Затем данные могут быть загружены в базу данных ДС Архивист или LEXX, а собранные печатные протоколы при необходимости можно напрямую распечатать на EPSON-совместимом принтере.

Узнать более подробную информацию, а также приобрести ПО «Архивист» и устройство АПД-03, заказать установку программного обеспечения на свой ПК можно, связавшись с сотрудниками НПО ТЕПЛОВИЗОР по указанным ниже контактам.

Также компания предлагает адаптер переноса данных АПД-03 для диспетчерского сбора данных с теплосчётчиков и водосчётчиков следующих производителей:

- теплосчётчики и водосчётчики производства НПО Тепловизор - ВИС.Т-ТС, ВИС.Т-ВС, ВИС.Т-1;
- теплосчётчик СТЭМ, тепловычислитель ИВК-59 (ПО МЗ Молния);
- теплосчётчик SA-94 (Асвега);
- теплосчётчик КМ-5, КМ-5-6И (ТБН-Энерго);
- теплосчётчик ТСК-7, тепловычислитель ВКТ-7 (Теплоком);
- теплосчётчик ТЭМ-104 (ТЭМ-Прибор);
- теплосчётчик ТЭМ-106 (ТЭМ-Прибор);
- теплосчётчик ЭСКО-Т (Энергосервисная компания ЗЭ);
- теплосчётчик ЭСКО МТР-06 (Энергосервисная компания ЗЭ).



Научно-производственная фирма ООО «Синтез НПФ» (г. Санкт-Петербург) разрабатывает, проектирует и производит рентгеновские излучатели постоянного потенциала, рентгенозащитные кабины, ворота и двери. Имея лицензию на разработку и эксплуатацию генерирующих источников ионизирующего излучения (ИИИ), компания разработала и успешно применяет технологию модернизации рентгеновских генераторов досмотровых установок производства HEIMANN и SMITHS DETECTION с заменой в них отработавших свой ресурс импортных рентгеновских трубок на новые отечественные.

На настоящий момент «Синтез НПФ» освоил также аналогичный по качеству и смыслу ремонт генераторов досмотровых установок американской компании RAPISCAN и отечественных «ИНСПЕКТОР», в которых так же используется генератор импортного производства.

На отремонтированные «Синтез НПФ» генераторы компания даёт стандарт-ную гарантию сроком 12 месяцев. Каждый отремонтированный и модернизиро-ванный аппарат комплектуется «Техническим паспортом» и гарантией предприятия.

На проведение данных работ у «Синтез НПФ» имеется лицензия №77.99.002.Л.000.146.10.11.



ADEM – НАДЁЖНЫЙ ИНСТРУМЕНТ НА ПУТИ СОЗДАНИЯ ЦИФРОВЫХ И РЕАЛЬНЫХ ОБРАЗЦОВ ТЕХНИКИ

Проблемы производства — неотъемлемая часть практически любого технологического процесса и большой вопрос многих руководителей предприятий, к какой бы отрасли они ни относились. В данной статье речь пойдёт о программном комплексе автоматизации конструкторско-технологической подготовки производства ADEM, способном решить многие проблемы, с которыми сталкиваются руководители промышленных (в т.ч. оборонных) предприятий РФ.



Практически каждый руководитель производственного предприятия, начальник цеха, участка и т.д. знает не понаслышке о «заусенцах», периодически возникающих в процессе производства. И дело здесь не в профессиональных качествах (их отсутствии) инженеров, а в специфике рабочего процесса, предполагающего сбой в автоматике, износе инструмента, ограничениях характеристик того или иного металла и проч. Как избежать подобных ситуаций или сократить их до минимума? На этот вопрос даёт ответ отечественный программный комплекс автоматизации конструкторско-технологической подготовки производства группы компаний ADEM (Automated Design, Engineering & Manufacturing – Автоматизированное проектирование, расчёт и изготовление).

Основной особенностью комплекса является его способность обеспечивать сквозную подготовку производства, начиная от получения технического задания и заканчивая созданием всего ком-

плекта конструкторско-технологической документации, управляющих программ для обработки на станках с ЧПУ, а также поставлять данные по материальному и трудовому нормированию в системы управления предприятием.

И в этом контексте нельзя не сказать о том, что программный комплекс ADEM является инструментом на пути создания новых образцов техники не только гражданского, но и оборонного секторов, включая авиацию и космонавтику. Чтобы не быть голословными, достаточно привести следующие факты: на протяжении ряда лет ADEM успешно автоматизирует подготовку производства на таких ключевых оборонных предприятиях, как «НПЦ АП им. Н. А. Пилюгина» (г. Москва), ЗАО «ЗЭМ» РКК «Энергия» им. С. П. Королёва (г. Королёв, Московская область), ФГУП МКБ «Радуга» (г. Дубна), ОАО «Авиаагрегат» (г. Самара), ОАО «ТМКБ «СОЮЗ» (г. Лыткарино, Московская область), ЗАО «Механо-ремонтный комплекс Магнитогорского метал-

лургического комбината» (г. Магнитогорск), ОАО «Ижевский мотозавод «Аксион-Холдинг» (г. Ижевск), ОАО «СТАР» (г. Пермь), ОАО «НПО Автоматики им. Н. А. Семихатова» (г. Екатеринбург) и многих других.

Данный комплекс проявил свои лучшие характеристики не только на отечественных предприятиях, но и за рубежом, участвуя в производственных процессах таких компаний, как Apple, Siemens, Thyssen Krupp AG, TRUMPF и др.

Комплекс ADEM, усовершенствованный в условиях импортозамещения, не только «приблизился» к зарубежным аналогам, но по многим характеристикам превзошёл продукты импортного производства. Это является ещё одним фактором того, что вышеупомянутые иностранные партнёры предпочитают ADEM собственным производителям.

Если говорить об использовании комплекса в гражданском производстве, то нельзя не упомянуть следующее: без малого 30 лет успешных внедрений на

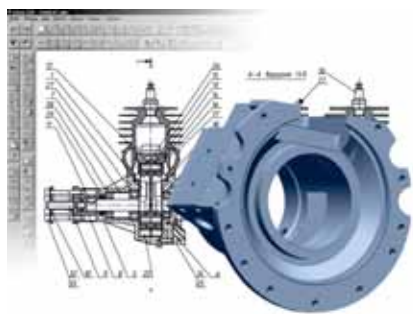
предприятиях СНГ и за его пределами, с помощью системы ADEM автоматизированы процессы подготовки производства порядка 500 предприятий из разных отраслей, среди которых: машиностроение, металлургия, приборостроение и др.

ADEM – незаменимый помощник при изготовлении деталей из титана, а также из высокопрочной стали с требованием по HRC свыше 58...60, если работы производятся на оборудовании с ограниченными характеристиками, включая станки с ЧПУ.

Нередки случаи, когда на предприятиях имеется большое число отдельных программных продуктов, которые необходимо связать между собой. И здесь снова на помощь приходит ADEM.

Комплекс состоит из модулей, включающих в себя:

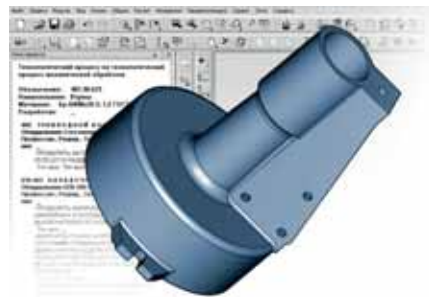
- **ADEM CAD** – организацию конструкторской подготовки производства;



- **ADEM CAM** – организацию технологической подготовки производства для программирования станков с ЧПУ, разработку управляющих программ (УП) для многокоординатной 2,5 – 5-х обработки, в том числе и для 4-осевых вертикально-фрезерных станков, симуляцию и верификацию с использованием модели станка, оптимизацию и автоматический подбор режимов резания;

- **ADEM CAPP** – организацию технологической подготовки производства для работ на универсальном металлообрабатывающем и вспомогательном оборудовании, включая возможность генерации технологических процессов сварки, сборки, резки, гибки, ремонта и т. д. Помимо этого ADEM CAPP позволяет создавать технологические процессы для операций лезвийной и абразивной металлообработки, термической обра-

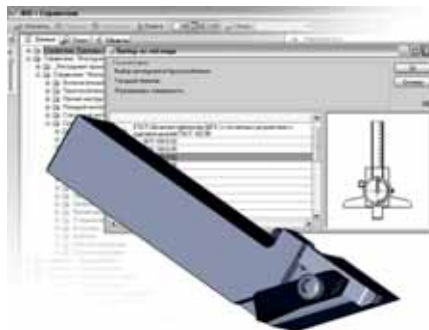
ботки, химической, гальванической и других видов обработок;



- **ADEM CAM Expert** – модуль, позволяющий в автоматическом режиме получить технологический процесс обработки детали на универсальном оборудовании и оборудовании с ЧПУ на основе распознавания конструктивных элементов детали;

- **ADEM NTR** – укрупнённое трудовое и материальное нормирование;

- **ADEM i-Ris** – централизованное хранение и использование справочной информации различного назначения (материалы и сортаменты, инструмент и оборудование, инструментальная и технологическая оснастки) специалистами различных служб (конструкторских, технологических, служб снабжения, ремонта оборудования, служб управления складом);



- **ADEM PDM** – электронный архив, управление инженерными данными.



Данные модули позволяют комплексу осуществлять следующее:

1. Повышение производительности за-купленного и имеющегося станочного оборудования с ЧПУ как российского (даже советского) образца, так и импортного.

2. Минимальный срок качественного внедрения и обучения персонала, что обезопасит от существенных простоев производства в связи с покупкой нового программного продукта.

3. Приемлемость ценовой политики для поддержки отечественных предприятий.

4. Внедрение продукта без опасения срыва сроков выпуска заказов при прекращении сотрудничества с западными аналогами.

ADEM придёт на помощь и в тех случаях, когда возникает сложность подбора режимов резания, и когда требуется сокращение временных затрат при составлении качественного технологического процесса согласно ЕСТД, а также при решении вопросов, связанных с несогласованностью САПР, в которых работают конструкторы и технологи.

В целях реализации пункта 41 плана мероприятий по обеспечению устойчивого развития экономики, утверждённого распоряжением Правительства РФ от 27 января 2015 г. №98-р (Собрание законодательства Российской Федерации, 2015, №5, ст. 866) и приказом Минкомсвязи РФ №96 от 01.04.2015 г. «Об утверждении плана импортозамещения программного обеспечения», группа компаний ADEM предлагает в качестве замены импортных САПР CAD/CAM/CAPP/PDM систему ADEM-VX – современное комплексное качественное и надёжное решение в области автоматизации конструкторско-технологической подготовки производства и управления инженерными данными, зарегистрированную в Реестре отечественного ПО Минкомсвязи РФ.

ООО «АДЕМ-инжиниринг»
(группа компаний ADEM)

107497, г. Москва, ул. Иркутская, 11

тел.: +7 (495) 462 0156

+7 (495) 502 1341


e-mail: moscow@adem.ru

www.adem.ru

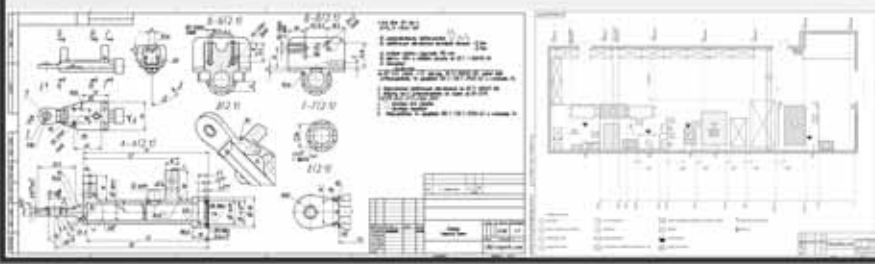
CAD expert

Доверяя профессионалам

@CAD-expert



- ▶ **ПРОЕКТИРОВАНИЕ** производственных линий в следующих отраслях: машиностроение, металлообработка.
- ▶ **ПРОЕКТИРОВАНИЕ** изделий (создание продукта) – от промышленного дизайна до выдачи конструкторской и технологической документации.
- ▶ Комбинируя опыт, полученный при работе в области авиастроения, в области тяжёлой промышленности, мы готовы разработать для вас интересный бизнес и конечному потребителю продукт.



Лучший способ предвидеть будущее – изобрести его.


☎ +7 (925) 739-99-74, +7 (966) 000-33-96
✉ info@cad-expert.com, business@cad-expert.com
🌐 www.cad-expert.com


5-ый юбилейный международный



Восточный нефтегазовый форум


7 – 8 июля 2021
Владивосток

Организатор: VOSTOCKAPITAL




Генеральный спонсор: 

Бронзовые спонсоры: 



Принимающий партнер: 

www.eastrussiaoilandgas.com


СРЕДИ ДОКЛАДЧИКОВ И ПОЧЕТНЫХ ГОСТЕЙ 2021




Олег Кожемяко
Губернатор Приморского края




Сергей Матвеев
Министр природных ресурсов и экологии Республики Бурятия




Елена Пархоменко
Заместитель Председателя правительства приморского края



Валентин Нарезный
Генеральный директор, Восток ЛПГ



Олег Косолапов
Министр природных ресурсов и экологии Магаданской области



Герман Тютюков
Генеральный директор, Сахалинская нефтяная компания



СКВОЗНОЙ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПРОЦЕССОВ

Цифровые Информационные Технологии РУС

тел.: +7 (926) 043 70 33

e-mail: info@2bdigital.ru

www.цит-рус.рф



Наша компания работает на широкомасштабных проектах по разработке нового и развитию существующего ПО, помогает найти и устранить «невидимые» проблемы бизнеса.

Сфера деятельности – реализация сквозных информационных систем, систем класса автоматизированного интеллектуального анализа бизнес-процессов, системы поддержки принятия оперативных и операционных решений в том числе уровня ТОП-менеджмента, аналитические и учётные системы.

Мы реализуем проекты в области разработки автоматизированных систем для таких внешних заказчиков, как силовые ведомства, органы исполнительной власти, гражданский рынок. **Выполняем заказы** на внешнюю и внутреннюю разработку, продуктовые макеты, прототипы высокой степени готовности, решаем интеграционные задачи.

Создаём цифровые и «сквозные» IT-продукты, позволяющие руководителям повышать прозрачность и управляемость бизнеса, строить долгосрочные, надёжные и открытые партнёрские отношения, а персоналу компаний – иметь устойчивое развитие своих навыков, получая достойную оценку личного вклада.

КЛЮЧЕВАЯ ЗАДАЧА СКВОЗНОГО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО АНАЛИЗА — восстановить бизнес-процесс по его «цифровым следам». При этом задействуются:

- модель анализа процессов (**точность**) – симуляция, проверка, оптимизация, верификация, анализ клиентского опыта;
- анализ данных процессов (**прозрачность**) – data mining, machine learning, упрощение кроссблочного взаимодействия;
- ориентация на производительность (**скорость**) – регулярная аналитика, поиск проблем и рекомендация решений;
- ориентация на устранение рисков (**безопасность**) – поиск рисков и рекомендация решений.

КЕЙСЫ PROCESS MINING В РАЗЛИЧНЫХ ОБЛАСТЯХ



Детальное обнаружение процесса производства и совершенствование процесса производства, поиск событий неисправностей



Поиск «бутылочных горлышек» в производстве



Отслеживание производительности, надёжности и затрат поставщиков, повышение производительности



Повышение прозрачности процессов между подразделениями



Улучшения производственного планирования



Анализ процессов оплаты и финансовых потоков



Визуализация процессов end2end



Другие

КИБЕРБЕЗОПАСНОСТЬ ПРОМЫШЛЕННОСТИ В ЭПОХУ ЦИФРОВИЗАЦИИ

За последние несколько лет развитие технологий повлияло на многие области нашей жизни. Эксперты говорят о двух трендах, которые задают вектор эволюции общества, бизнеса и промышленного производства: цифровая трансформация и четвёртая индустриальная революция. Оба этих тренда означают на практике динамичное развитие предприятий с целью повышения эффективности, но при этом требуют совершенно нового уровня внимания к вопросам управляемости систем и их защищённости. Кибербезопасность становится неотъемлемой частью бизнеса, и более подробно об этом нашему корреспонденту рассказал руководитель направления защиты АСУ ТП Центра промышленной безопасности компании «Информзащита» Игорь Рыжов.



Игорь РЫЖОВ,

руководитель направления защиты АСУ ТП
Центра промышленной безопасности
компании «Информзащита»

Киберугрозы – это незаконные вредоносные проникновения, включая некорректные действия и злонамеренные атаки, которые наносят предприятию значительный ущерб. Остановка работы управляющей компании или поточной линии выпуска продукции, похищение конструкторской или тендерной документации – это прямые убытки.

Если говорить о самых актуальных киберугрозах, то на первое место надо поставить занесённые случайно или преднамеренно вирусы: шифровальщики, вымогатели, шпионы. Второе место, по нашему опыту, разделяют некорректные действия администраторов и злонамеренные проникновения в сеть предприятия с целью последующих вредоносных действий (общеизвестны кибератаки на электросети, удалённая принудительная остановка технологического оборудования по каналам технической поддержки, уничтожение информации и так далее). При этом в СМИ мы видим далеко не полную картину, так как компа-

нии не спешат делиться такими новостями. Реальное количество компьютерных инцидентов знают только эксперты по информационной безопасности.

Обеспечение кибербезопасности промышленных предприятий имеет свои особенности. Во-первых, – это, как правило, объекты КИИ (критической информационной инфраструктуры) и зачастую являются градообразующими. Их остановка может привести к социальному урону, экологической катастрофе, недополучению бюджетом страны налоговых отчислений, невыполнением обязательств по размещённым заказам. Во-вторых, это территориально-распределённые организации с разным уровнем информатизации и автоматизации. И в-третьих, это технологические объекты с дорогостоящим оборудованием, рабо-

тающим 24/7, а значит, необходимо сохранить все характеристики работы систем управления при внедрении средств защиты. Не все способны выполнить такую ювелирную работу: специалист по информационной безопасности не всегда в деталях и тонкостях понимает функционал той или иной системы управления, поэтому для защиты таких сетей требуется привлечь специалистов именно по АСУ ТП.

Создавая систему защиты, мы руководствуемся, в первую очередь, принципом «не навреди». Ну и, конечно, принципом разумной достаточности. Есть два типа сетей: бизнес-сегмент или офисная сеть, где сотрудники работают за компьютерами, и промышленная сеть, где есть инженерные станции, АРМы, SCADA, сеть программируемых логических конт-





роллеров (ПЛК), системы управления агрегатами и механизмами (АСУ ТП). И если в бизнес-сегменте акцент сделан на обеспечении конфиденциальности, то в сетях АСУ ТП – на обеспечении доступности: чтобы всё работало без сбоев. Мы должны обеспечить минимальное вмешательство в работу оборудования при сохранении максимального контроля над безопасностью объекта. **Система защиты не должна исказить характеристики работы АСУ ТП как объекта защиты.**

Большинство производителей технологического оборудования не закладывают в свои решения возможность дополнительной установки того же антивируса. А с учётом высокого уровня автоматизации производства при современном уровне оснащения сетей АСУ ТП серверами и сетевым оборудованием – промышленный антивирус там нужен в первую очередь.

Производство должно работать безостановочно. Это абсолютная аксиома для промышленных предприятий, поэтому продукты киберзащиты не должны ничем помешать и в то же время гарантированно защитить. Такая комплексная задача решается в производственных сетях на порядок сложнее, чем в офисных.

Наша компания предлагает как собственные, так и лучшие зарубежные и российские продукты кибербезопасности для промышленного сектора.

Если уж мы упомянули антивирусную защиту, то расскажу о нашем сотрудничестве с «Лабораторией Касперского». Для промышленных сетей и построения систем защиты АСУ ТП «Лаборатория Касперского» предлагает два основных продукта из программной платформы KICS (Kaspersky Industrial Cybersecurity):

KICS for Nodes (защита промышленных конечных узлов) и KICS for Networks (обнаружение аномалий и атак в промышленной сети).

KICS for Nodes – это специальный индустриальный антивирус с широкими возможностями по отслеживанию и предотвращению несанкционированного доступа к узлам и сети. Он «понимает» особенности работы промышленных протоколов.

KICS for Networks – это система обнаружения вторжений, которая выявляет потенциально враждебные действия в промышленной сети. Данный сенсор – обучаемый (отметим особенно слово «обучаемый»), который знает карту сети и все разрешённые и запрещённые для оборудования операции. Таким образом обнаруживаются либо кибератаки, либо некорректное обслуживание промышленных агрегатов. Вот такое целостное современное решение.

Сотрудники Центра промышленной безопасности НИП «Информзащита» умеют эти продукты внедрять, потому что в нашей команде специалисты со знаниями «три в одном» – АСУ ТП, ИТ, кибербезопасность.

KICS for Nodes постоянно присутствует в призовых местах международных рейтингов этого класса продуктов. KICS for Networks решает более специфичные задачи, поэтому его рейтинги в высоких оценках специалистов по безопасности. В международной терминологии, если кто-то хочет самостоятельно изучить этот вопрос, область защиты АСУ ТП называется Industrial Control System Security или Operational Technology Security.

Если говорить о том, что отличает промышленный антивирус от обычного,

то это, прежде всего, совместимость с промышленной сетью и возможность проводить установку, удаление, обновление антивирусных баз без перезагрузки. Компьютер с управляющей программой АСУ ТП серьёзного агрегата должен работать месяцами, а иногда и годами без остановок и перезагрузок, в первоначальной конфигурации. Промышленный антивирус «понимает» не только стандартные сетевые протоколы, но и то, чем «обменивается» между собой оборудование и системы.

Кроме того, преимущество продуктов платформы KICS в том, что они взаимодействуют с другими продуктами «Лаборатории Касперского» и, конечно, что поддержка продуктов осуществляется российской командой, которая всегда «под рукой».

Отмечу, что подходы к кибербезопасности крупных промышленных холдингов и небольших компаний не отличаются. Отличаются масштаб и сложность. Есть требования регуляторов, но есть и обусловленные собственной логикой предпочтения каждого предприятия. Любая комплексная защита строится по модульному типу. Мы можем при необходимости добавлять либо исключать те или иные компоненты.

Компания «Информзащита»

125167 г. Москва,

Театральная аллея, д. 3, стр. 1

тел.: +7 (495) 980 2345

(многоканальный)

факс: +7 (495) 980 2345

Запрос информации о продуктах

и услугах: market@infosec.ru

PR-служба: pr@infosec.ru

ПРАКТИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ ПО СИСТЕМАМ МОЛНИЕЗАЩИТЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВЩИКОВ, ЗАСТРОЙЩИКОВ И МОНТАЖНИКОВ

То, что большинство промышленных зданий, сооружений, трубопроводов, резервуарных парков необходимо оборудовать системами защиты от прямого удара молний, в наши дни объяснять никому не надо. Проекты строительства промышленных объектов зачастую просто не утверждают без подробного описания систем молниезащиты, которые будут на них использоваться. Да и в том, что частные дома (особенно расположенные в тех регионах, где грозы с молниями – частое явление) тоже нуждаются в системах молниезащиты, уже многие понимают. Проектировщикам будет интересно практическое пособие, которое выпустил в бумажном и электронном видах один из лидеров в разработке и производстве сборных систем молниезащиты, заземления и уравнивания потенциалов высокой степени надёжности – ООО «Элмашпром». Данное пособие будет также полезно монтажникам и застройщикам.

ООО «Элмашпром» разрабатывает и производит полностью готовые к монтажу системы молниезащиты и заземления, в том числе: молниеприёмники стержневые сборные из качественных конструкционных и нержавеющей сталей на фланцах, плитах, металлических и бетонных опорах, кронштейнах высотой от 0,5 до 25 метров. Подробное описание некоторых типов конструкций молниеприёмников было представлено ранее в формате PDF на сайте компании. Ознакомиться с ними можно, пройдя по ссылке https://www.elmast.com/netcat_files/397/639/h_fcebea4870f9bcb1c3d091edb28a44ea.

Еще в 2017 году «Элмашпром» выпустил «Практическое пособие. Молниезащита зданий со скатной кровлей». С электронной версией пособия и приложением к нему можно ознакомиться, перейдя на сайт компании по следующей ссылке <https://elmast.com/doc/assembly-drawings-2>. В нём рассмотрены вопросы практического применения готовой продукции предприятия в системах внешней молниезащиты для зданий и сооружений со скатной кровлей из различных материалов, а также детализировка этих систем для зданий с разными типами кровли. Приведены узлы креплений токоотводов

и заземляющих проводников. Показана новая запатентованная технология ООО «Элмашпром» по монтажу заземления с применением электропроводящей графитовой смазки и электропроводящего состава. А воспользовавшись QR-кодом, можно получить полную информацию о всех представленных в пособии изделиях ООО «Элмашпром» и доступ к PDF файлам пособия для монтажников, а также DWG файлам для проектировщиков. Там же вы найдёте полную информацию о самом предприятии.

Надёжность систем молниезащиты и заземления ELMAST®, а также систем уравнивания потенциалов, разрабатываемых и производимых ООО «Элмашпром», подтверждена безотказным сроком эксплуатации более 14 лет на многих стратегических объектах в России и за рубежом. Деловыми партнёрами компании являются несколько десятков тысяч предприятий и организаций, благодаря которым успешно инсталлированы и работают сотни тысяч единиц оборудования. Способствует укреплению деловых контактов компании и тот факт, что её специалисты готовы при необходимости взять на себя разработку технической документации для проектировщиков, монтажников и эксплуатирующих организаций (пред-



приятий), оказать консультативную поддержку проектных и монтажных работ на любой стадии их проведения. Ну а если есть желание получить более полную информацию о продукции ООО «Элмашпром», то её можно найти в интернет-блоге компании <https://elmashpromblog.com>.

ООО «Элмашпром»
603104, г. Нижний Новгород,
ул. Нартова, д. 6, пом.2, оф.17
тел.: +7 (831) 278 6072
+7 (831) 278 6073
e-mail: info@elmast.com
www.elmast.com



Ознакомиться с электронной версией каталога можно по приведённому QR-коду.

Правильно – это Цинкировать!

**Цинкирование – технология,
позволяющая зарабатывать Больше!**

Это реальная замена горячего цинкования!

Заключения

ISO-12944:2018 C4veryhigh 121-130 мкм (более 25 лет)

ISO-12944:2018 C5high 121-130 мкм (15-25 лет)

ГОСТ 9.401 УХЛ1-120 мкм (более 25 лет)

Технология Цинкирования внесена в СП 28.13330.2017

«СНиП 2.03.11-85 Защита строительных конструкций от коррозии»



Отличительные особенности Цинкирующего состава

- 1) Образует стабильную субдисперсионную Zn-Fe зону на поверхности металла.
- 2) Обладает свойством межслойной диффузии.
- 3) Сохраняет функцию поверхностной самоконсервации и самовосстановления в течение всего срока службы.
- 4) Отличается достаточной стойкостью к абразивному воздействию.
- 5) Межатомное расстояние в цинкерном слое аналогично межатомному расстоянию в слое цинка, нанесённого с помощью процесса погружения в ванну.
- 6) Наносится даже зимой при температуре от -30°C .
- 7) UV-стабильно, имеет благородный серый цвет.

01. Подготовка



02. Нанесение



О КОМПАНИИ, НАДЁЖНОЙ, КАК ВЫСОКОПРОЧНЫЙ КРЕПЁЖ

Надёжность и прочность любой сборной конструкции напрямую зависят от используемых крепежей. Сегодня, наверное, ни одна производственная отрасль не обходится без применения крепежа и метизов, особенно это касается промышленности и строительства. Но не всегда закупщики промпредприятий и строительных компаний разбираются в видах этих изделий так же хорошо, как специалисты на местах. В этом случае мы рекомендовали бы им обратиться в компанию «Мир Крепежа», где все сотрудники проходят специальные курсы повышения квалификации, на которых знакомятся с технологиями производства той продукции, которую реализуют. При очередном посещении компании и встрече с её учредителем Татьяной Николаевной БОГДАНОВОЙ наш корреспондент ещё раз убедился, что здесь о производстве крепёжных изделий знают не меньше, чем сами производители.



**Татьяна Николаевна
БОГДАНОВА,**

учредитель компании «Мир Крепежа»

– Татьяна Николаевна, ранее мы с вами много говорили о метизах и крепеже, используемых в стройиндустрии, мебельной промышленности и даже на предприятиях по производству продуктов питания. А вот тему производства самих крепёжных изделий затрагивали как-то вскользь. На ваш взгляд, насколько сложно это производство?

– Люди, далёкие от промышленного производства, чаще всего считают, что крепёж – это что-то совсем простое. Болты, гайки, шайбы – ну что тут особенного, то ли дело создание нового лекарства или, скажем, разработка компьютерных программ! На самом деле, изготовление крепежа – это технологически очень сложное и наукоёмкое производство, которое всегда должно использовать самые передовые достижения как металлургии, так и машиностроения. Оно требует постоянной исследовательской работы различных научных институтов и желательно совместно с производителями. Кроме

того, такое производство невозможно без использования высокотехнологичного оборудования, как правило импортного, так как в нашей стране восстановление станкостроительной отрасли фактически только начинается. Именно поэтому на данный момент российский рынок крепёжных изделий на 60-70% удовлетворяется импортом, а не продукцией отечественных производителей. Но хочу всё-таки отметить, что за последние годы в России стало увеличиваться число предприятий, специализирующихся именно на выпуске крепёжных изделий и метизов для широкого круга потребителей. Я специально сейчас акцентирую на этом внимание, потому что в России и раньше были заводы, выпускающие сотни тонн крепежа в год, но «только для себя». Например, были либо небольшие заводы, либо отдельные подразделения на крупных предприятиях, выпускающие крепёж для РЖД, ВПК, автопрома и так далее. А куда податься простому крестьянину, которому тоже не помешает высокопрочный крепёж для монтажа автоматической линии по переработке силоса? И в данном случае я не утрирую. Надёжный и долговечный крепёж нужен всем и во всех отраслях. Думаете, те же мебельщики специально используют такие шурупы, чтобы их столы через два-три года разваливались и потребители новые покупали? Нет, конечно! Они бы рады использовать более долговечный и надёжный, а главное, недорогой крепёж, но где его взять, долговечный и недорогой, такого не бывает. Если крепёж высо-

кого качества и надёжный, то и цена у него соответствующая. В тех отраслях промышленности, где речь идёт хотя бы о серийном производстве, не говоря уж про массовое, требуются десятки, а то и сотни тонн крепежа, и далеко не все могут позволить себе закупать его по высоким ценам. Вот и берут, что подешевле и менее надёжно, если это позволяют стандарты.

– Тут ещё и цены на металл взлетели...

– И не только в России. Рост мировых цен на металлопродукцию эксперты связывают с восстановлением рынка после пандемии коронавируса. Говорят, что это связано с оживлением мирового спроса на металлопродукцию после снятия ограничительных мер по борьбе с пандемией COVID-19 летом прошлого года. Но значительно выросла цена, в основном, на арматуру. На стоимости крепёжных изделий рост цен на металл отразился в меньшей степени. Хотя, стоит отметить, что у нас, в России, с металлом для производства метизов и крепежа всегда было непросто.

– Давайте поговорим о конкретных видах крепежа, используемых в промышленности, которые реализует ваша компания.

– В основном в промышленности используют шпильки, винты, гайки, шурупы, гвозди, тросы, проволока, сварочные электроды, сварочная лента.

В последние годы широкую популярность получили высокопрочные метизы, которые:

- имеют разрушающую нагрузку в 2,0 – 2,7 раза выше, чем метизы класса прочности 4.8;
- позволяют конструировать соединительный узел из крепёжных элементов меньшего диаметра;
- снижают расход металла на стыки и, соответственно, снижают вес конструкции в целом.

Высокопрочный крепёж изготавливается из низкоуглеродистых и легированных сталей с содержанием углерода не более 0,4% марок 35, 20Г2Р, 40Х, 30ХЗМФ и других.

Этот вид крепёжных изделий обладает рядом преимуществ. Например, имеет высокий показатель разрушающей нагрузки (приблизительно в 2.0 - 2.7 раза выше по сравнению с метизами класса прочности 4.8). Поскольку у него компактные соединительные элементы, сконструировать высокопрочный крепёж легко, быстро, к тому же с этим сможет справиться даже неопытный мастер. И цельная конструкция, в которой такой крепёж используется, обладает небольшим весом, что немаловажно, особенно при транспортировке.

Для изготовления высокопрочных метизов используются различные виды холодно- и горячевысадочных автоматических станков. Вышедшие с линии изделия подвергаются термической обработке в защитной среде, предохраняющей сталь от потери углерода.

– Где чаще всего используется такой крепёж?

– В различных отраслях. Например, в агрессивной среде химических производственных процессов, в условиях повышенных температур, при низких и сверхнизких температурах окружающей среды. Но чаще всего его используют в соединениях, воспринимающих значительные разрывные усилия, а также высокие статические и динамические нагрузки. Помимо этого, высокопрочный крепёж применяют во фланцевых соединениях трубопроводов и запорной арматуры.

– И какие виды высокопрочных метизов реализует «Мир Крепежа»?

– Из стандартных преимущественно болты, винты и шпильки классов прочности 8.8, 10.9, 12.9 и соответствующие им

гайки классов 8.0, 10.0, 12.0. Для установки в конструкциях, машинах и механизмах у нас закупают такой высокопрочный крепёж, как:

- болты М3 – М36 с шестигранной головкой и размером «под ключ» от 5,5 до 55, длиной от 6 до 220 мм;
- винты М3 – М16 с потайной головкой и внутренним отверстием под шестигранник с размером «под ключ» 2 – 10, общей длиной от 4 до 150 мм и длиной нарезанной части от 12 до 38 мм;
- винты М3 – М20 с цилиндрической головкой и внутренним отверстием под шестигранник с размером «под ключ» 2,5 – 19, общей длиной от 6 до 160 мм и длиной нарезанной части от 18 до 52 мм;
- гайки М2 – М36, размером «под ключ» от 2,5 до 55, высотой от 1,6 до 28,7 мм;
- шпильки М6 – М30, длиной от 16 до 120 мм, с длинами резьбы от 18 до 54 мм с одной стороны и 6 до 24 мм или от 7,5 до 30 мм с другой стороны;
- шпильки М2 – М52, длиной 1, 2, 3 с правой или левой резьбой по всей длине.

Весь высокопрочный крепёж класса прочности 8.8 может поставляться в горячеоцинкованном виде.

Но помимо этого мы ещё принимаем заказы на производство нестандартного высокопрочного крепежа и передаём их нашим партнёрам-производителям. Мы очень внимательно подходим к выбору таких партнёров, ведь в наши дни от этого зависит успех ведения бизнеса. Сейчас работаем только с абсолютно надёжными поставщиками как отечественными, так и зарубежными.

– В промышленности используется только высокопрочный крепёж?

– Нет. Для сборки и установки любой машины, механизма, конструкции используется оцинкованный стальной крепёж различного вида и назначения. С помощью оцинкованных метизов выполняются разборные (болтовые) и неразборные (при помощи дюбелей, самонарезающих винтов, гвоздей и заклёпок) соединения. Болтовое соединение также состоит из нескольких элементов: болта, винта или шпильки, гайки с подложной под неё плоской, пружинной или стопорной шайбой. Для фиксации деталей применяются штифты, шпильки и

стопорные кольца. Весьма востребованы сегодня самонарезающие и самосверлящие винты, позволяющие быстро и надёжно скрепить металлические детали. Если первые вкручиваются в предварительно просверленное отверстие, то вторые имеют сверлящий хвостовик, позволяющий вкручивать винт непосредственно в металл. Для плотного соединения тонких металлических листов применяются вытяжные заклёпки из стали или алюминия, установка которых производится при помощи специального инструмента за один приём, в отличие от традиционной технологии, когда установка заклёпки включала её разогрев до пластичного состояния с последующей формовкой головки.

– И все виды этого крепежа реализует ваша компания?

– Конечно. Заказчик всегда может зайти на наш сайт, посмотреть каталог реализуемых изделий, потом позвонить по указанным номерам телефонов менеджеру и уже с ним подробно обговорить заказ. Если надо, наши сотрудники подскажут не только, какой крепёж лучше всего использовать в том или ином случае, но и размер партии, который требуется для производства работ на первое время. Сейчас же заказчики предпочитают не покупать крепёж впрок, чтобы не хранить его на складе. Закупают малыми партиями, а потом докупают по мере необходимости. У нас ещё есть услуга, когда уже закупленный в необходимом для производства всего объёма работ количестве крепёж хранится на нашем складе, а заказчику высылаются небольшими партиями в строго указанные им сроки. Мы и доставку товара можем организовать. Делаем всё, чтобы сотрудничество с «Миром Крепежа» было таким же надёжным, как высокопрочный крепёж.

– Спасибо, Татьяна Николаевна, за, как всегда, содержательный разговор! Желаем вашей компании дальнейших успехов!

Компания «Мир Крепежа»
125438, г. Москва, Лихоборская наб., д. 3
тел.: +7 (495) 787 4053
e-mail: info@mir-krepega.ru
www.mir-krepega.ru

ПРОИЗВОДСТВО ВЫСОКОТОЧНОГО КРЕПЕЖА И ИЗДЕЛИЙ ПО ЧЕРТЕЖАМ ДЛЯ НУЖД ОБОРОННОГО КОМПЛЕКСА И ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ ОТ АО «ТОЗ-МЕТИЗ»



ВЫСОКОТОЧНАЯ МЕТИЗНАЯ ПРОДУКЦИЯ

АО «ТОЗ-Метиз» — производственная площадка по выпуску метизной продукции, созданная в 2015 г. с целью решения задач по изготовлению высокоточных, высокопрочных метизных изделий. На сегодняшний день компания имеет ряд преимуществ, благодаря которым выпускаемая метизная продукция отличается высоким качеством.

ВЫСОКОЕ КАЧЕСТВО

Все материалы, запускаемые в производство, проходят 100-процентный входной контроль на соответствие сертификатам качества завода-изготовителя, на соответствие химического состава, механических свойств и микроструктуры по ГОСТ.

Отделения ОТК АО «ТОЗ-Метиз» находятся в каждом цехе предприятия. Таким образом, происходит конт-

роль качества изделий на всех этапах производства. Каждая позиция готовой продукции сопровождается паспортом качества.

Передача готовой продукции покупателю осуществляется строго после завершения контрольных испытаний, проводимых согласно технологическому регламенту.

Система менеджмента качества АО «ТОЗ-Метиз» соответствует требованиям ГОСТ ISO 9001-2011 и ГОСТ РВ 0015-002-2012, что подтверждается наличием сертификата соответствия системы менеджмента качества в системе добровольной сертификации

ПРОИЗВОДСТВО

• АО «ТОЗ-Метиз» производит детали (гайки, винты, заклёпки, болты, втулки, шайбы, оси, штифты и т.д.) из любых металлов и сплавов в строгом соответствии с ГОСТом, ОСТом, ТУ или по чертежам заказчика. Предприятие оснащено современным оборудова-

нием, которое позволяет производить изделия диаметром от 0,8 мм до 24 мм с большим диапазоном полей допуска резьбы. Отдельную линейку продукции составляет крепёж особо малых диаметров. На автоматах продольного точения фирмы TSUGAMI специалисты компании изготавливают детали, в том числе, по чертежам заказчика с соблюдением всех норм конфиденциальности.

- Собственный цех термообработки позволяет достичь необходимые характеристики прочности согласно требованиям заказчика. Также имеется возможность выполнения химико-термической обработки. Классы прочности стандартно выпускаемой продукции: от 6.8 до 12.9, 22Н, 33Н, 45Н и пр.

- В соответствии с требованиями заказчика предприятие наносит на готовые изделия любые гальванические покрытия в соответствии с ГОСТ 9.306-85: Ц,хр, кд,хр, М-Н,



хим.фос., Ср., Окс.прм., М-Н-Х., О., М., Ц., Н. и др.

Постоянными клиентами АО «ТОЗ-Метиз» уже стали такие предприятия и холдинги, как ПАО «Императорский Тульский оружейный завод», АО «Концерн «Калашников», АО «Щегловский вал», АО «КБП», АО «АК «Туламашзавод», ПАО «Кировский завод «Маяк», АО «НПК «Конструкторское бюро машиностроения», АО «НПО «Прибор» имени С. С. Голембиовского, АО «Тульский патронный завод», АО «Объединённая двигате-

лестроительная корпорация», ООО «Ижевский радиозавод», ООО «Научно-производственное объединение программные комплексы реального времени».

В планах на 2021 год у АО «ТОЗ-метиз» – развивать договорные отношения в рамках интегрированной структуры АО «Объединённая двигателестроительная корпорация», ООО «Научно-производственное объединение программные комплексы реального времени», ООО «Ижевский радиозавод».

Также АО «ТОЗ-Метиз» планирует пополнение парка оборудования, в том числе закупку пружинонавивочного оборудования для производства пружин.

АО «ТОЗ-Метиз» всегда подходит к каждому заказчику индивидуально и настроено на взаимовыгодное сотрудничество.

АО «ТОЗ-Метиз»

Россия, г. Тула, ул. Советская, 1А

тел.: +7 (4872) 79-00-28

e-mail: info@toz-metiz.ru

www.tozmetiz.ru



ИНТЕРПЛАСТИКА & УПАКОВКА MEETING POINT NEW!

6 – 9 ИЮЛЯ 2021 | ЕКАТЕРИНБУРГ



В рамках
международной промышленной
выставки «ИННОПРОМ»

18+



ЗНАКИ ПЕРЕМЕННОЙ ИНФОРМАЦИИ ДЛЯ КОНТРОЛЯ СКОРОСТНЫХ АВТОМАГИСТРАЛЕЙ

В России стремительно растёт количество скоростных автомобильных дорог, и, как следствие, соблюдение и контроль скоростного режима является особенно важной и приоритетной задачей. Водители должны быть дисциплинированными и в городе, и на автомагистрали. Для контроля за соблюдением скоростного режима на дорогах в компании «Технологии Распознавания» разработали новый способ интеллектуального контроля.

На сегодняшний день водители определяют разрешённый скоростной порог на конкретном участке дороги по значениям установленных стационарных знаков. В случаях изменения дорожной ситуации, если внезапно ухудшается дорожная обстановка или на трассе ДТП, разрешённая скорость остаётся прежней, то есть та, что указана на стационарном знаке. При этом, по оценкам экспертов, отказ от снижения скорости и торможение в сложной дорожной обстановке значительно повышают шансы на возникновение ДТП.

Новый подход к решению проблемы управления автотрафиком предложили в компании «Технологии Распознавания». Через внедрение электронных дорожных знаков переменной информации и автоматического контроля соблюдения их требований при помощи дорожных камер фотовидеофиксации.

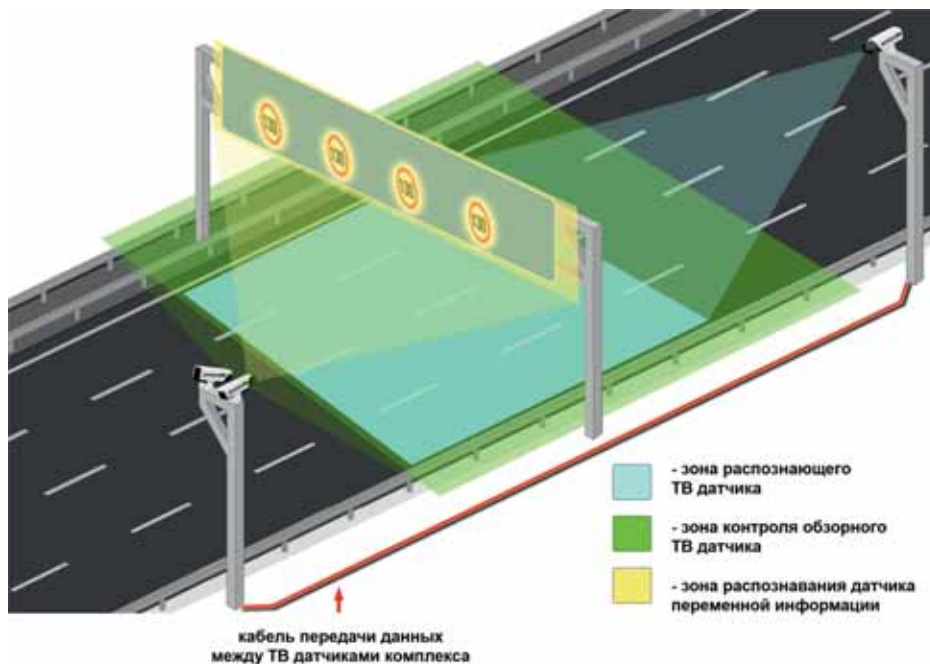
Такие дорожные знаки в зависимости от изменения погодных условий позволяют корректировать информацию об ограничениях скоростного режима, которая воспроизводится на электронном табло. Схема работы следующая: на П-образных фермах над дорожным полотном размещаются электронные табло, на которых транслируются знаки ограничения скорости. При хорошей погоде они могут разрешать движение 110 км/ч, при ухудшении видимости – менять ограничения, например, снижать их до 90 км/ч. При этом требование знаков станет уже обязательным: если их проигнорировать, придёт штраф.

Для фиксации нарушения предлагается использовать сразу три дорожные камеры, в том числе «АвтоУраган ВСМ2-М». Первые две будут контролировать момент подъезда автомобиля к арке с информационным табло. Как только автомобиль попадёт в их зону контроля, произойдёт фиксация: устройство сфотографирует машину и замерит её скорость. Важно, что на снимок в таком случае попадёт не только изображение автомобиля и его госномер, но и сам знак переменной информации. Это нужно, чтобы исключить любые спорные моменты и доказать, что при подъезде к рамке водитель точно мог видеть знак ограничения скорости.

Если после рамки автомобилист проедет быстрее положенного ограничения, вторая камера, которая будет стоять примерно в 30-50 метрах от рамки, зафиксирует это как нарушение. На основании полученных данных инспекторы сформируют постановление. Фотовидеоматериалы комплекса формируются с учётом требований ГОСТ 57144-2016 и имеют всю необходимую доказательную базу. ПДД в части ограничения скоростного режима допускают использовать знаки со световой индикацией, а также с обозначениями надписей и символов в матричной форме.

Изменения параметров скоростного порога на знаках переменной информа-

Схема комбинированной системы знаков переменной информации и камер фотовидеофиксации





Результаты фотовидеофиксации для последующей выписки штрафа при игнорировании знаков переменной информации

ции должны происходить автоматически на основе данных, получаемых с камер наблюдения, и метеостанций, установленных на скоростной трассе. То есть гибкий скоростной регламент будет соответствовать текущей дорожной ситуации. Внедрение таких систем управления и контроля позволит избежать множества ДТП. Таким образом,

запуск скоростных автодорог с включёнными системами знаков переменной информации и контролем дорожных камер позволит сдерживать рост потенциально опасных ситуаций и ДТП с летальными исходами.

С. КУСОВ,
руководитель отдела пропаганды

ООО «Технологии Распознавания»
107023, г. Москва
ул. Электровзводская, д. 24, оф. 405
тел.: +7(495) 785 1536
факс: +7(495) 645 6706
e-mail: info@recognize.ru
www.recognize.ru
www.parkright.ru
www.parknet.ru

РАДИОСТАНЦИЯ КОРОТКОВОЛНОВАЯ "КАРТА"
НА ЭКСПЛУАТАЦИЮ ТРЕБУЕТСЯ ЛИЦЕНЗИЯ

- Диапазон частот от 1.7 МГц до 7.3 МГц
- Три фиксированных канала
- Выходная мощность 5 Вт
- Время работы до 72 часов

РАДИОСТАНЦИИ "КАРТА" – ЭТО ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕСПОДСТРОЕЧНОЙ СИМПЛЕКСНОЙ РАДИОСВЯЗИ НА РАССТОЯНИЯ ДО 150-200 КМ В ДНЕВНОЕ ВРЕМЯ В ПОЛЕВЫХ ИЛИ СТАЦИОНАРНЫХ УСЛОВИЯХ.

+7(495) 775-43-19, hfpager@radial.ru



ВАСИЛИЙ ГОЧ: «ЛЮБОЕ ДЕЛО ДОЛЖНО НЕСТИ НЕ ПРОСТО ПОЛЬЗУ ПОТРЕБИТЕЛЮ, А БЛАГО ВСЕМ ЛЮДЯМ»

Многие утверждают, что в наши дни невозможно быть успешным предпринимателем, оставаясь при этом высоко- нравственным человеком. С этим утверждением категорически не согласен Василий Павлович ГОЧ, научный руководитель Школы Причинности, автор направления философии Тотальности, доктор биологических и технических наук, автор более 600 научных работ – 138 монографий, в том числе по физике и хронологии Времени, философии, энио- биологии, математике, философии и лингвистике, а также по теории бизнеса, опубликованных на десяти языках. Василий Павлович не только разработал Теорию Причинности, но и создал «метод Гоча», позволяющий человеку добиться как профессионального успеха, так и определённых вершин в духовном самосовершенствовании.



Василий Павлович ГОЧ,
основатель Школы Причинности,
философ, доктор биологических
и технических наук

– **Василий Павлович, в предыдущих интервью нашему журналу вы рассказывали, как сами пришли к своей Теории Причинности. А как, исходя из вашей теории, объяснить тот кризис, в котором сегодня оказалось человечество: вспышки страшных вирусных заболеваний, падение мировой экономики, военные конфликты в разных точках мира, грязные политические игры?..**

– Всё, что вы сейчас перечислили, – это следствие соприкосновения человечества с новым уровнем реальности, общий кризис всего Бытия, вызванный переходом в новое Бытие. Глобальный кризис всегда сопровождается мировоззренческим кризисом, который вызван проникновением без осознания к наноструктурам и потерей при этом иррациональности. Прохождение Мироздания через сингулярность – основной фактор нынешнего времени. При этом про-

странство-время проходит через нулевую точку, сохраняя соотношения и пропорции своей мерности. То есть изнутри вы ничего не заметите. На сингулярность указывает повышение плотности потока времени (событий), усиление взаимодействий и стихий.

В 2012 году завершился цикл развития Вселенной. Вернее, закончились почти одновременно сразу несколько циклов её развития – пять тыс. майя-ских лет и цикл, начавшийся после Большого взрыва, – 13,7 млрд лет. Конец одного цикла и начало нового обычно связаны с кризисными явлениями во Вселенной. Это отражается на природе и её катаклизмах, процессах, происходящих в обществе, самочувствии людей. Всё это и происходит сей-

час. Помните, я вам рассказывал, что именно в 2012 году в Москве прошёл Первый Международный конгресс «Глобальное будущее–2045», участники которого отметили, что в ближайшие десятилетия нам придётся искать новые ответы на вопросы, что такое жизнь, смерть, бессмертие, человек, животное, машина, смысл, сознание...

Я сам давно занимаюсь этой проблемой, веду записи своих наблюдений и, подняв их, сделал вывод, что как раз в марте 2012 года из-за космических процессов исчезало время. Оно просто прекратило своё течение на несколько дней. В такой ситуации Земля продолжает вращаться, однако нестабильно. Как и с пространством, возникают многочисленные геопатогенные зоны. А это слишком





большая нагрузка для всего живого на планете, в том числе и для человека, и для социума. Завершив эти несколько больших кругов, из-за формирования континуального узла нашей Вселенной мы пришли не в ту же точку, в которой начинались циклы, а оказались выше начала. Иными словами, Вселенная перезапустилась и вышла на траекторию подъёма. Поэтому мы сейчас видим, как меняются климат, экономика, структура общества... Во всём этом кроются как опасности, так и новые возможности.

– Какова роль России в этот переходный период?

– Россия – ключ к изменению Мира в новом цикле развития Вселенной. В нашей ментальности всегда присутствует благо. То, что мы наработали за годы существования нашей цивилизации, тот творческий потенциал, что наработали наши предки, – все это даёт нам преимущество. Россия по сути уже возглавила процесс обновления Мира. В нашей стране прошли наибольшие метаморфозы общественного сознания. Тем самым мы обеспечили её развитие, которое никак не могут объяснить западные аналитики. Европейские и американские специалисты никак не могут понять, почему, несмотря на утечку мозгов, санкции и информационные атаки, Россия не только не разваливается, а становится всё сильнее.

Развитие нашего народа весьма заметно, причём в разных сферах – науке, культуре, промышленности, в сельском хозяйстве. Возьмём, к примеру, сферу ОПК. В прошлом году на международном военно-техническом фору-

ме «Армия-2020» были продемонстрированы наиболее яркие разработки как для оборонных, так и для гражданских нужд. И данные образцы востребованы на международном рынке. Это говорит о том, что российский ОПК, лидер отечественного наукоёмкого высокотехнологичного машиностроения, идёт вперёд семимильными шагами. Или те же санкции, наложенные на нас Западом, стали сильнейшим толчком в развитии агропромышленного комплекса. В этой сфере мы уже обогнали многих признанных лидеров. А постоянные информационные атаки заставили сплотиться наше гражданское общество. Пандемия подняла на новый уровень российскую медицину. Всё это благодаря беспрецедентному творческому потенциалу нашего народа.

– И, тем не менее, в ряде направлений мы продолжаем отставать от Запада, да и от Востока тоже, причём не только в сфере производства, но и других, нематериальных. Как вы считаете, нам следует догонять их или искать свой собственный путь?

– На мой взгляд, свой собственный путь всегда лучше. Ведь не просто так наш президент Владимир Путин уже не раз говорил, что происходящие сейчас в Мире изменения носят цивилизационный характер. Он прав, во время перехода человечества от одной цивилизации к другой, при смене парадигм, изменения в образе человека наиболее заметны. вспомните, какого человека старалось воспитать общество на Западе, с его образованием, социальными программами, созданием межконтинентальных промышленных монополий. Созида-

теля? Нет, потребителя! Это был образ человека, подверженного своим страстям, подчинённого золотому тельцу, ведомого и манипулируемого, в том числе посредством машин, индивидуалиста, готового на пути к своей цели – обладать всеми благами мира – сметать любые преграды. Западная цивилизация создала человека, готового подминать под себя все законы – мироздания, нравственные и экономические. После распада Советского Союза мы тоже попытались влиться в процесс создания такого «индивида», и хорошо, что не очень успешно. Найдя свой собственный путь, народ России перешёл к цивилизации Нового человека – совершенного, цельного и управляющего реальностью вокруг себя. Возможно, мы и сейчас отстаём от Запада в каких-то частных вопросах социальной жизни, однако оказались впереди планеты всей в духовности и в защите самой жизни и планеты. Сейчас Россия обладает наибольшим потенциалом в области научных исследований и разработок, развивает промышленный и аграрный сектора, но важнее то, что она сохранила свой духовный потенциал, сделав ставку на человека-Созидателя, а не потребителя.

– Какой вклад в создание этого нового человека вносит ваша Школа Причинности? И какая функция в этом процессе создания отводится «методу Гоча»?

– Главная задача Школы Причинности – помочь человеку уйти от неизбежности событий через пробуждение своего духа, обретение Пути и вступление в Со-Творчество с Вселенной. Человек должен всю жизнь учиться и заниматься саморазвитием через самообразование. Школа Причинности создаёт новое знание, основанное на изучении Мироздания как тотальности, которое актуализирует качественный переход всего сущего посредством методологии преображения. При этом в коллективной работе на семинарах проявляется принцип массового сотрудничества. На данный момент в Школе Причинности написано 1317 научных трудов, из которых 178 монографий, защищено 55 кандидатских и 37 докторских диссертаций

в таких областях, как биология, педагогика, психология, социология, философия, экономика и другие.

А «метод Гоча», то есть работа в Причине – это такая экспертная система, которая позволяет в личной, а не в общей (то есть не в коллективной!) форме оценить возможности человека как условие обретения совершенства. Это методология познания Нового и технология формообразования жизни.

– В прошлый раз вы упоминали, что используете в своём методе системно-холистический подход, но не рассказали, в чём его суть. Расскажите, пожалуйста, сейчас.



– Системно-холистический подход рассматривает человека как многоуровневый биологический объект, имеющий физический и энергоинформационный аспекты, выраженные понятием микрокосмоса. А жизнь – как предпосылку и субстанцию человеческого существования. Чтобы адаптироваться к переменам, требуются тотальный взгляд, системное видение и глубокое понимание происходящего, стратегическое мышление, акцентированное на познании. В основе системно-холистического подхода – новый взгляд с многомерной логикой. Человек при таком подходе овладевает духовным методом взаимодействия в работе с причинами. Источники системно-холистического подхода – духовно-философское наследие человечества, народное творчество, причинная меха-

ника Н. А. Козырева, теоретические положения о времени Р. О. ди Бартини, И. Е. Акимова, М. Н. Сабруковой и мои наработки в этой области.

– Этот подход может помочь предпринимателю стать более успешным?

– Да, он помогает. В Школе Причинности обучается много бизнесменов, по сути, люди, создавшие и развивающие свое дело – это основная аудитория Школы. Придя к нам, они сначала усваивают азы теории Тотальности, создают собственную базу знаний. Но требуется время, чтобы эту базу осознать.

В течение двух-трёх месяцев выстраивается нейронная сеть, и она связывает полученные знания с биохимическими процессами в организме. Затем человек переходит на новый уровень сознания, где открывает для себя совершенно новый «протокол» бытия, нежели тот, к которому он привык. Происходит мощный духовный подъём, и творческий потенциал человека уже одним присутствием начинает гармонизировать все сферы жизни, затрагивая людей, которые находятся в его окружении.

– И какому «протоколу» бытия должен следовать предприниматель, чтобы его бизнес всегда был успешным?

– Любое дело должно нести не просто пользу потребителю, а благо всем людям. Дело становится Промыслом Божьим при наработке владельцем и/или менеджером творческого Потенциала 0+ и осуществлении в Деле Сакральной необходимости. Если раньше в погоне за прибылью бизнес делал ставку, в основном, на развитие производственных технологий, то сейчас всё больше обращает внимание и на ресурсы человеческого

капитала. А это – огромный спектр различных ракурсов...

Живой самосущей моделью Дела является команда, успех работы которой зависит большей частью от центра сборки – Учителя, менеджера, тренера. Для успешной работы в любой области необходим творческий Потенциал. Поэтому создать команду способен только творчески развитый специалист. Он будет делать всё для развития своей команды, он сформирует звёздную команду, где каждый способен развить своё Дело, оставаясь при этом единой командой в Творчестве.

Но главное, если предприниматель хочет быть успешным, то должен стать лидером своей команды и оставаться им навсегда. Помимо творческого потенциала он должен обладать ещё четырьмя качествами:

– **творчество нового** или способность созидать в любой момент времени и всё время;

– **ответственность**, то есть готовность действовать, не достигая при этом критических состояний;

– **профессионализм**, то есть в совершенстве разбираться в том деле, которым занимается;

– **мудрость или шлифовка природных способностей**. Есть дети индиго, которые всё схватывают на лету, есть примеры природной мудрости, но всё же мудрость шлифуется учёбой.

Лидер, если он хочет быть таковым всю свою жизнь, не должен останавливаться на достигнутом, он должен совершенствоваться, постоянно самообразовываться, пополнять багаж своих знаний, расти в культурном и духовном планах. Только у такого лидера его Дело всегда будет успешным и приносить благо не только ему, но и множеству других людей.

– Спасибо, Василий Павлович, за интереснейший разговор. Желаем вам дальнейших успехов и с нетерпением ждём следующих встреч!

www.vasyl-goch.com

<https://vk.com>

<https://helpinver.com/>

COVID-19: ДВА ВОПРОСА ИММУННОМУ ОТВЕТУ

Почти с самого начала пандемии учёные говорили о необходимости коллективного иммунитета, а это более 60% людей, имеющих защиту после перенесённого заболевания или вакцинации. В условиях, когда вакцина стала общедоступной, каждый может сделать выбор в пользу прививки от SARS-CoV-2 и обезопасить себя. Однако даже после неё медики советуют не терять бдительность и обязательно убедиться, сформировался ли иммунитет против COVID-19, а главное – каковы его защитные свойства и насколько они долговременны. Для полноценной оценки поствакцинального иммунитета компания «МедипалТех» разработала два набора средств, о которых рассказывается в данной статье.



На что именно реагирует организм? В структуру коронавируса SARS-CoV-2 входит четыре структурных антигена: S (спайковый белок), N (нуклеокапсидный белок), M протеин и E протеин, против которых иммунная система вырабатывает антитела различных классов (иммуноглобулины IgM, IgG, IgA и другие). Однако действие современных вакцин против коронавируса SARS-CoV-2 в основном направлено на выработку долговременных и протективных (защитных) антител IgG против S-белка. Это связано с тем, что именно на нём расположен вирусный рецептор-связывающий домен (RBD), играющий наиболее важную роль в процессе инфицирования клеток человека: он связывается с человеческим мембранным белком ACE2, после чего вирус прикрепляется к клетке и проникает в неё. Не у всех пациентов вырабатываются антитела, нейтрализующие RBD и блокирующие повторное инфицирование.

Сейчас на рынке представлено много диагностических систем для определения антител к S-белку и RBD-домену. Они отвечают на два вопроса: «Есть ли анти-

тела к S-белку (RBD)?» и «Сколько их?». Однако само по себе наличие антител и даже определение их количества не позволяют уверенно сказать, насколько защитным и устойчивым является приобретённый иммунитет к коронавирусу. Именно для этих целей компания «МедипалТех» разработала два набора, способных полноценно оценить поствакцинальный иммунитет.

Набор «SARS-CoV-2-нейтрализация» позволяет определить те самые нейтрализующие антитела, которые специфически блокируют образование инициаторного инфицирующего комплекса между вирусным RBD-доменом и человеческим рецептором ACE2. Принцип действия прост: если антитела имеют нейтрализующую способность, они встают между доменом коронавируса и рецептором человеческой клетки, и взаимодействия не происходит. Следовательно, человек обладает антителами, которые действительно работают на защиту клетки от вируса. Набор показывает процент нейтрализующих антител, и таким образом пациент понимает, насколько он защищён.

Второй набор «SARS-CoV-2-ИФА-IgG плюс» определяет avidность антител IgG к коронавирусу, то есть силу связывания антитела и RBD. Этот параметр имеет важное клиническое и предсказательное значение. Если через три-четыре месяца после иммунизации у пациента не выявляются высокоавидные IgG (антитела остаются низкоавидными), то можно говорить о том, что процесс селекции (матурации), продуцирующей антитела В-лимфоцитарной линии не завершён нормальным образом, популяция В-клеток памяти не сформировалась, и пациент находится в группе риска по повторной инфекции, поскольку не обладает устойчивым иммунитетом. Такие пациенты требуют мониторинга и, желательно, ревакцинации.

Подобное комплексное исследование даёт возможность судить о качестве иммунного ответа и наличии протективного и устойчивого иммунитета к новой коронавирусной инфекции человека. А также позволяет принять решение о необходимости вакцинирования после перенесённого заболевания и нужна ли ревакцинация.

ООО «МедипалТех» – инновационная биотехнологическая компания, резидент ОЭЗ «Дубна», реализует научно-прикладные проекты в области создания и производства новых средств *in vitro* диагностики инфекционных заболеваний.

Квалификация научной и технологической команды МедипалТех обеспечивает высокое качество тест-систем, которые успешно применяются в десятках клиничко-диагностических лабораторий различных регионов России. Компания осуществляет оперативную логистику по всей стране с соблюдением холодной цепи.

ООО «МедипалТех»
141981, МО, г. Дубна,
ул. Большеволжская, д. 15
тел.: +7 (499) 300 1405
e-mail: info@medipaltech.ru
www.medipaltech.ru

ПРОЗАИЧЕСКАЯ ОДА ЛЕГЕНДАРНОМУ РАСТЕНИЮ

Мир постепенно начинает «приходить в себя» после пандемии COVID-19. Важную роль в борьбе с распространением коронавирусной инфекции играет вакцинация, но не менее важна и профилактика. А лучшим и для профилактики, и для восстановления нормальной деятельности организма, по мнению специалистов, является женьшень, повышающий иммунную защиту. Сапонины, входящие в его состав, оказывают выраженное иммуномодулирующее действие. Подробнее об этом чудодейственном средстве мы попросили рассказать президента «РОССИЙСКОЙ ЖЕНЬШЕНЕВОЙ КОРПОРАЦИИ» Сергея Александровича ФИЛИНА.



Сергей Александрович ФИЛИН,
президент корпорации

– **Сергей Александрович, как давно на Руси используются полезные свойства женьшеня?**

– По некоторым источникам, при дворе русского царя о женьшене впервые узнали в 1675 году от боярина Николая Спафарий, бывшего на тот момент русским посланником в Китае. В своей книге, посвящённой Китаю, он описал свойства лечебного корня. Когда женьшень был доставлен, отношение к нему было уважительное, а при правлении царя Алексея Федоровича его оценили в полной мере. В XX в., получив в подарок от китайского богдыхана партию женьшеня, русский царь распорядился передать её в петербургский Ботанический сад. Эти растения и сейчас можно там увидеть. Но легенды о чудо-корне на Дальнем Востоке страны были с незапамятных времён, и там простые деревенские знахари использовали свойства женьшеня задолго до того, как о нём узнали при дворе.

Народные легенды гласят, что употребление в пищу женьшеня помогает восстановить силы, снизить усталость, способствует омоложению и снимает состояние тревоги, успокаивает нервы, восстанавливает душевные силы и даже лечит рак и повышает потенцию.

Официальная медицина не особенно опровергает это «народное творчество».

И добавляет, что помимо всего вышеперечисленного употребление в пищу женьшеня способствует улучшению работы желудочно-кишечного тракта и физического состояния при повышенной умственной или физической работе, помогает в борьбе со стрессами, способствует мобилизации организма при нервно-психическом истощении. А кроме того, употребление настоек на женьшене способствует укреплению лёгких при заболеваниях дыхательных путей, улучшению потенции у женщин и мужчин, выводу токсинов, снятию отёчности, повышению иммунитета, замедлению процесса старения клеток, профилактике вирусных и инфекционных заболеваний. Медики утверждают, что регулярный приём женьшеня повышает гемоглобин, что важно при малокровии, улучшает кровообращение, снижает уровень холестерина и нормализует артериальное давление, устраняет обезвоженность организма и избавляет от чувства жажды, повышает эффективность противодиабетических препаратов и улучшает функцию селезёнки, помогает синтезировать инсулин в В-клетках поджелудочной железы. И это ещё далеко не всё, что связывает медицина с женьшенем.

– **Не секрет, что на территории нашей страны много лекарственных растений, но только женьшень удостоился такого признания – ради него создана целая корпорация. Какова цель вашей организации?**

– У нас в России собственное бесценное историко-культурное наследие, сформировавшееся из культурного наследия народов, населяющих всю территорию страны. В том числе и того, которое посвящено приёмам, практикам и принципам биологического выживания

– всё то, что позволяло и позволяет преодолевать неблагоприятные факторы окружающей среды и обеспечивает комфорт и выживание наций и народов. Для России эта идея просто обязана иметь статус государственной или общенациональной. С активацией и использованием всех возможных государственных структур и механизмов: финансовых, технологических, производственных и социальных. Это тот случай, когда коммерческий успех определяет общенациональный интерес – приоритеты и стимулы, связанные с выживанием, комфортом и здоровьем нации.

Именно с этой целью в 1997 году рядом компетентных структур и заинтересованных лиц было единогласно принято решение о создании «РОССИЙСКОЙ ЖЕНЬШЕНЕВОЙ КОРПОРАЦИИ», которая призвана интегрировать и координировать в России всю инфраструктурную цепочку, посвящённую уникальному целебному растению – женьшеню.

Это преступление, когда такой уникальный и актуальный для северных российских условий продукт, как женьшень, остаётся до сих пор вне фокуса массового общественного внимания и сферы общенационального потребления. Исправить сложившуюся ситуацию в современных условиях рынка и призвана «РОССИЙСКАЯ ЖЕНЬШЕНЕВАЯ КОРПОРАЦИЯ».

Поэтому сегодня перед нашей организацией стоят две наиважнейшие задачи. Во-первых, активное развитие инфраструктуры выращивания, переработки и распространения женьшеня как национального российского продукта. Во-вторых, консолидация усилий всех заинтересованных лиц, структур и органов государственной власти для позитивной популяризации всего того, что

связано с женьшенем, в статусе «особой государственной» и общенациональной задачи.

– То есть в вашу корпорацию входят как люди, которые собирают женьшень, так и те, кто производит из него продукцию?

– Сбор дикого женьшеня запрещён. Мы используем женьшень, выращенный в посёлке Унеча Брянской области, в одном из подразделений нашей корпорации. Там гендиректор «ССХП «Женьшень», к.с.н., заслуженный предприниматель России Иван Иванович Мешков восстановил технологию выращивания и переработки женьшеня, разработанную ещё в советское время, но потом забытую. В Унече женьшень растёт в условиях, максимально приближенных к дикой таёжной среде на специально подготовленном биогумусе. При выращивании женьшеня не использует химических удобрений и добавок для ускорения роста, поскольку это противоречит базовым принципам культивирования целебных и лекарственных растений.

Официальный полномочный представитель «РОССИЙСКОЙ ЖЕНЬШЕНЕВОЙ КОРПОРАЦИИ» – общество с ограниченной ответственностью «ЛАВР ПЛЮС». Предприятие зарегистрировано в 2003 году в г. Жуковском (Московской области). Сотрудники ООО «ЛАВР ПЛЮС» имеют необходимый персональный опыт и высочайшую квалификацию для работы в сфере производства, переработки и реализации продукции из женьшеня. Процесс производства женьшеня, начиная со стадии высадки семян и заканчивая упаковкой готового товара, полностью контролируется квалифицированными дипломированными специалистами.

В настоящее время ООО «ЛАВР ПЛЮС» полностью обеспечивает себя сырьём, а также производит продукцию из женьшеня и сопутствующие товары. За основу был взят опыт культивирования и переработки женьшеня в Южной Корее. Поскольку южнокорейские агротехнологи первыми в мире начали выращивать женьшень на промышленной основе. Российский женьшень, выращенный ООО «ЛАВР ПЛЮС», соответ-

ствует всем параметрам дикорастущего целебного корня по составу, лечебным свойствам и вкусовым качествам. В отличие от дешёвых китайских аналогов, выращенных с применением химических удобрений, продукция «ЛАВР ПЛЮС» имеет все необходимые государственные сертификаты и проходит обязательную проверку на экологическую безопасность.

Выпускаемые «ЛАВР ПЛЮС» продукты с женьшенем способны оказать помощь при физическом и умственном переутомлении, мощно стимулируют концентрацию, память, тонизируют и повышают работоспособность. Экстракт этого корня является прекрасным лекарственным средством, которое можно употреблять больным, страдающим от гипотонии, ослабленного иммунитета. Их употребление может помочь спортсменам добиться лучших результатов при тренировках. Мизерного количества экстракта корня женьшеня, добавленного куда угодно – в салат, суп, чай, сок, – достаточно, чтобы восстановить организм человека полностью.

– Сейчас, когда число переболевших коронавирусной инфекцией россиян уже перевалило за четыре миллиона, ваша продукция была бы весьма кстати, чтобы восстановить их иммунитет. Что вы можете предложить?

– Основу товарной линейки «РОССИЙСКОЙ ЖЕНЬШЕНЕВОЙ КОРПОРАЦИИ» составляют пять самостоятельных технологических направлений:

- корень женьшеня (свежий, сухой, консервированный и т. п.);
- пищевые добавки с использованием женьшеня;
- напитки на основе женьшеня;
- кондитерские изделия с женьшенем;
- женьшеневая косметика.

У нас вы можете приобрести как сам корень женьшеня сухой (25 г) в стеклянной банке (0,75 л), для приготовления экстракта корня женьшеня в домашних условиях, так и уже растёртый в капсулах.

– То есть можно просто капсулу выпить – и заряжен на весь день здоровьем. А можно капсулу раскрыть и «подженьшенить» её содержимым суп или салат?

– Интересное слово вы использовали – «подженьшенить». По сути, так оно и есть. Только не надо забывать, что во всём хороша мера. Корень женьшеня допустим для использования людьми почти всех возрастов, но с вниманием и осторожностью следует относиться к его употреблению детьми до 12 лет. Медики предупреждают, что чрезмерное употребление женьшеня может дать нежелательный эффект. Как и любое лекарственное вещество, в нормальных дозах женьшень лечит, а в больших – не калечит, конечно, но к побочным явлениям в виде тошноты, рвоты, головных болей, изменений сердечного ритма или резкого повышения давления привести может.

Чтобы не случилось передозировки, можно использовать другие продукты. У нас есть мука с женьшенем, бальзам «Супертоник золотой женьшень», есть сироп «Золотой женьшень» со вкусом женьшеня и лесных ягод, коллекция женьшеневого чая, есть кофе с женьшенем, бальзам женьшень на меду, функциональные пищевые добавки с женьшенем. Сладкоежкам придутся по вкусу конфеты «Женьшенька», а возможно и фитнес-конфеты SWEET SLIM без сахара. Выбор широк, и каждый год мы добавляем в ассортимент нашей продукции новые пункты.

– Остаётся только выяснить, где это всё можно купить.

– У нас есть свои фирменные магазины, но сейчас все предпочитают заказывать товары по интернету. Адрес нашего интернет-магазина: www.lavrshop.ru. В интернет-магазин «РОССИЙСКОЙ ЖЕНЬШЕНЕВОЙ КОРПОРАЦИИ» заходите и приобретайте как сам корень женьшеня, так и продукцию с его содержанием: бальзамы, функциональные добавки, полезный чай с женьшенем, ароматный тонизирующий кофе, полезные сладости с добавлением женьшеня, а также косметическую продукцию. А по этому адресу вы сможете больше узнать о женьшене и нашей «РОССИЙСКОЙ ЖЕНЬШЕНЕВОЙ КОРПОРАЦИИ» www.rusginseng.

– Спасибо, Сергей Александрович, за содержательный разговор! Желаем вашей корпорации дальнейших успехов!

СЕРГЕЙ МИГИЦКО: УЧИТЕЛЯ МНЕ ОБЪЯСНИЛИ, ГДЕ – СВОБОДА, А ГДЕ – ХАОС

В гостях у нашего внештатного корреспондента из Санкт-Петербурга, телеведущей, автора проекта «РАЗГОВОРЫ ЗА ЧАШЕЧКОЙ ЧАЯ» Натальи Дроздовой – популярный артист театра и кино Сергей МИГИЦКО.



– Здравствуйте, Сергей Григорьевич!

– Здравствуйте, Наташа!

– Читатели журнала «ТОЧКА ОПОРЫ» и радиослушатели моего проекта знают о традиции, которую я поддерживаю уже несколько лет, приглашая на чашечку чая известных людей. Речь идёт о разговоре без титулов.

– Я не против (смеётся).

– Мы будем играть в игру «Азбука жизни». Перед вами карточки, на каждой из которых написаны слова на одну букву. Ваша задача – выбрать карточку и определиться со словом, которое и станет предметом нашей беседы. Раскрыв тему, вы снова возьмёте карточку. По-моему, всё понятно.

– По-моему, тоже. Итак, я беру карточку, а там... «идеал», «изумление», «известность», «изящество». Я выбираю «изящество». Жизнь прекрасна, она даётся один раз. Поэтому в жизни каждого человека всё должно быть красиво, прекрасно, а значит, всё должно быть изящно. Я люблю изящных людей. Люблю, когда человек изящен в жестикуляции, в разговоре... Я люблю красивые картины, красивую архитектуру, уголки мира, где и море, и горы, и лес – изящество.

– Это потому что вы – изящный человек.

– Не знаю. Правда не знаю.

– Давайте я вам подброшу карточку. Вот здесь написаны такие слова: «лесть», «лирика», «ловкость», «любезность» и «ляп».

– А «любви» там нет?

– В одной из карточек было слово «любовь», и Михаил Сергеевич Боярский выбрал именно это слово.

– Ну, Боярский знает толк в любви, причём в «Любви» с большой





буквы. Михаил Сергеевич умеет любить: не его герой Д'Артаньян, а лично Михаил Сергеевич. Если он любит, то любит так, как не любит никто.

– **Так как в этой карточке слова «любовь» нет, выбирайте другое слово.**

– Ну... тогда «любезность». Любезных людей я очень люблю. Для меня «любезность» – это слово от интеллигентности, и ничего плохого в этом нет. Лучше быть любезным, чем дерзким, хамом и т.д. Недаром я всегда обращаюсь к человеку «будьте любезны». И для меня не важно, что иногда от такого обращения люди шарахаются.

– **Предлагаю следующую карточку.**

– «Свобода», «самовнушение», «сила», «слово», «скорбь».

– **Хотите поговорить о свободе?**

– Почему бы нет? Я человек свободный. Свободу я получил в семнадцать лет. В этом возрасте я уехал из Одессы, где родился и жил в очень строгом доме. Мой отец – военный,

и держал он меня в жёстких рамках. Я до сих пор не понимаю, как мои родителипустили меня в «автономное плавание». И вот, став свободным, я далеко не всегда правильно пользовался своей свободой. Спасибо моим учителям, объяснившим мне, где – свобода, а где – хаос.

– **Последнюю карточку я вам выберу сама. Итак: «халтура», «хитрость», «храм», «хрупкость», «хулиганство».**

– Что касается халтуры, то я её не принимаю и не уважаю. Мой мастер – Игорь Петрович Владимиров – меня научил не халтурить. К тому же, в театре, где я работаю, всегда были шикарные артисты, которые никогда не халтурили. Алиса Бруновна Фрейдлих – человек с большой буквы. Мне кажется, она и не знает, что такое халтура. И таких Мастеров очень много... и ныне живущих, и ушедших. Как не вспомнить Анатолия Юрьевича Равиковича, Овсея Зиновьевича Когана, Леонида Николаевича Дьячкова... целую плеяду выдающихся артистов.

– **Что бы вы пожелали нашим читателям?**

– Не халтурить. Никогда и ни в чём.



Проекты Натальи Дроздовой:

<http://vk.com/drozdovanataly>

<https://ndrozdova.ru>

<http://разговорызачашечкойчая.pdf>

<https://zen.yandex.ru/id/>

5e026db1e3062c00b20f8562



ТЕРМООБРАБОТКА

14 международная специализированная выставка

Единственная в России выставка
термического оборудования и технологий

28 - 30 сентября 2021

Россия, Москва, ЦВК "Экспоцентр", павильон 7



Основные разделы:

- Термическое и химико-термическое оборудование
- Промышленные печи, сушильные шкафы
- Индукционное оборудование
- Жаропрочная оснастка
- Вакуумная техника и компоненты вакуумных систем
- Огнеупоры, теплоизоляция и футеровка тепловых агрегатов
- Изделия из графита, углеродного волокна и углерод-углеродных композитов
- Установки нанесения покрытий
- Диагностическое и измерительное оборудование

Независимый
выставочный
аудит



Информационная поддержка:



Факты о выставке 2019 года: 80 экспонентов из 10 стран мира:
Россия, Германия, Италия, Швеция, Испания, Австрия, Китай, Словения,
Франция, Швейцария, 3022 кв.м. экспозиции, 2830 посетителей-специалистов.

Официальный сайт выставки:
www.htexporus.ru

Организатор:



19-я Международная
выставка материалов
и оборудования
для обработки
поверхности,
нанесения покрытий
и гальванических
производств

26|27|28
ОКТАБРЯ
2021

Москва, Крокус Экспо

Организатор — компания MVK
Офис в Санкт-Петербурге

MVK Международная
Выставочная
Компания

+7 (812) 401 69 55
expocoating@mvk.ru

Подробнее о выставке:
expocoating-moscow.ru

12+

РОССИЙСКАЯ НЕДЕЛЯ
ВЫСОКИХ ТЕХНОЛОГИЙ



СВЯЗЬ

«Информационные и коммуникационные
технологии»

15–18 июня 2021

33-я международная
выставка

Организатор



При поддержке:

- Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ
- Комитета Государственной Думы ФС РФ по образованию и науке

Под патронатом ТПП РФ

Россия, Москва, ЦВК «ЭКСПОЦЕНТР»

www.sviaz-expo.ru

12+ Реклама



★ ARMY 2021

МЕЖДУНАРОДНЫЙ
ВОЕННО-ТЕХНИЧЕСКИЙ
ФОРУМ

*ММ-28

22-28 АВГУСТА
ПАТРИОТ ЭКСПО

WWW.RUSARMYEXPO.RU

ОРГАНИЗАТОР



МИНИСТЕРСТВО ОБОРОНЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ВЫСТАВОЧНЫЙ
ОПЕРАТОР



МКВ

МЕЖДУНАРОДНЫЕ
КОНГРЕССЫ И ВЫСТАВКИ



МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА И ФОРУМ

RENWEX

«Возобновляемая энергетика
и электротранспорт»










22–24 ИЮНЯ 2021

Россия, Москва,
ЦВК «ЭКСПОЦЕНТР»,
павильон №3

Генеральный спонсор выставки



КЛЮЧЕВЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ

-  Развитие розничного рынка ВИЭ и необходимых технических решений
-  Нормативное регулирование ВИЭ
-  Использование ВИЭ для энергоснабжения удаленных и изолированных потребителей
-  Развитие водородной энергетики
-  Использование биотоплива и утилизация отходов
-  Международный опыт развития возобновляемой энергетики
-  Цифровизация современной энергетики
-  Развитие систем накопления энергии для промышленных потребителей и домохозяйств
-  Развитие электротранспорта и сопутствующей инфраструктуры

Реклама 12+



www.renwex.ru

При поддержке



Под патронатом



Организатор



VIII МЕЖДУНАРОДНЫЙ
ПРОМЫШЛЕННЫЙ ФОРУМ

НЕРАЗРУШАЮЩИЙ КОНТРОЛЬ
ИСПЫТАНИЯ • ДИАГНОСТИКА



18-21 ОКТЯБРЯ 2021
МОСКВА • ЦВК ЭКСПОЦЕНТР

КРУПНЕЙШАЯ ОТРАСЛЕВАЯ ПЛОЩАДКА
В РОССИИ И СНГ



18+
КРУГЛЫХ СТОЛОВ
С УЧАСТИЕМ ЭКСПЕРТОВ



3 000+
РУКОВОДИТЕЛЕЙ
И СПЕЦИАЛИСТОВ



60+
КОМПАНИЙ-ЛИДЕРОВ
В ОБЛАСТИ НК И ТД

НОВЕЙШИЕ ТЕХНОЛОГИИ И ОБОРУДОВАНИЕ • ИННОВАЦИИ
РУКОВОДИТЕЛИ КОМПАНИЙ • КЛЮЧЕВЫЕ ЗАКАЗЧИКИ
ПРЕДСТАВИТЕЛИ ВЛАСТИ • ОТРАСЛЕВЫЕ СМИ

НЕРАЗРУШАЮЩИЙ КОНТРОЛЬ • ДЕФЕКТОМЕТРИЯ
МОНИТОРИНГ СОСТОЯНИЯ • ИСПЫТАНИЯ • ДИАГНОСТИКА
ОЦЕНКА РИСКА • ПРОГНОЗИРОВАНИЕ РЕСУРСА

В РАМКАХ
РОССИЙСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОЙ НЕДЕЛИ



28 000 +
М² ВЫСТАВОЧНОЙ ПЛОЩАДИ



29 000 +
ПОСЕТИТЕЛЕЙ



500 +
КОМПАНИЙ УЧАСТНИЦ



EXPO.RONKTD.RU



ОРГАНИЗАТОР ФОРУМА
РОССИЙСКОЕ ОБЩЕСТВО ПО НЕРАЗРУШАЮЩЕМУ
КОНТРОЛЮ И ТЕХНИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКЕ
RONKTD.RU

16.06. – 17.06.2021

SIGOLD 2021. Специализированная выставка техники, технологий, оборудования, товаров и услуг промышленного назначения, г. Южно-Сахалинск, Конгресс-Холл ТДЦ «Столица», ОРГАНИЗАТОР: Sakhalin International Expocenter LLC, www.sigoldforum.ru

17.06. – 19.06.2021

РОСЭКСПОКРЫМ 2021. VII выставка производителей России, г. Ялта, Гостиничный комплекс «Ялта — Интурист», ОРГАНИЗАТОРЫ: ЭКСПОКРЫМ, <https://expocrimea.com/portfolios/rosekspokrym/>

22.06. – 24.06.2021

RENWEX 2021. Международная выставка оборудования и технологий для возобновляемой энергетики и электро-транспорта, г. Москва, ЦВК «Экспоцентр», ОРГАНИЗАТОР: АО Expocentre, www.renwex.ru

06.07. – 09.07.2021

INNOPROM 2021. Международная промышленная и технологическая выставка и форум, г. Екатеринбург, МВЦ «Екатеринбург-Экспо», ОРГАНИЗАТОРЫ: Business Event LLC, Egypt, <https://expo.innoprom.com/about/general-information>

ЭКСПОЦЕНТР ПРИГЛАШАЕТ

«Экспоцентр» – всемирно известная российская выставочная компания, неизменно сохраняющая статус ведущего организатора крупнейших в России, СНГ и Восточной Европе международных отраслевых выставок, а также национальных экспозиций нашей страны на выставках EXPO.

Ежегодно на Центральном выставочном комплексе «Экспоцентр» проводится более 100 международных выставок, которые посещают свыше двух миллионов специалистов, проходят более 600 конгрессов, симпозиумов, конференций.

Общая выставочная площадь ЦВК «Экспоцентр» – 150 тыс. м², в том числе закрытая – 90 тыс. м² и открытая – 60 тыс. м², www.expoctr.ru

15.06. – 18.06.2021

РОССИЙСКАЯ НЕДЕЛЯ ВЫСОКИХ ТЕХНОЛОГИЙ-2021.

33-я международная выставка информационных и коммуникационных технологий «Связь-2021», 13-я международная выставка навигационных систем, технологий и услуг «Навитех-2021», форумы «Связь-2021», «Российский софт», Международный навигационный форум, конференция «IoT в ЖКХ», международный форум Международной академии связи, пав. 1, 2, 8 (зал 3)

28.06. – 30.06.2021

VODEXPO 2021. Выставочный проект в рамках V Всероссийского водного конгресса, представляющий научно-технические достижения и инновации в сфере водных технологий, пав. «Форум»

23.08. – 26.08.2021

MIMS AUTOMECHANIKA MOSCOW 2021. 25-я международная выставка запчастей, автокомпонентов, оборудования и товаров для технического обслуживания автомобилей, пав. «Форум», №2 (залы 1, 2, 3), №7 (залы 1, 2, 3, 4, 5, 6), №8 (залы 1, 2, 3)

ТОЧКА ОПОРЫ

Генеральный директор – С. Копачинская
 Главный редактор – В. Чернышёв
 Зам. гл. редактора – Л. Золотарёва, А. Котельников
 Дизайн и вёрстка – С. Фомина
 Веб-дизайнер – Е. Моркина
 Выставки, распространение – А. Рубцова

Корреспонденты: В. Карелина, И. Кирст,
 А. Леватаева, М. Федосов

График выпусков:

№271	октябрь	безопасность
№272	октябрь	строительство
№273	ноябрь	ТЭК
№274	февраль	безопасность

Специальная цена на редакционную подписку (годовой комплект) для юридических лиц: 16800 руб.

Подпишитесь на журнал!

Будьте в курсе дел всех ваших партнёров, коллег, лидеров самых эффективных отраслей!

Направьте, пожалуйста, реквизиты вашей компании на электронный адрес редакции: to@to-inform.ru, а в теме письма просто укажите слово «подписка».

Свидетельство о регистрации СМИ

ПИ № ФС77-68094 от 21.12.2016

Учредитель и издатель: ООО «АЛЬМЕГА»

Точка Опоры в VK.COM: vk.com/toinform

Проект В. Чернышёва: [@novosti_istorii_](https://t.me/novosti_istorii)

Контакты:

111033, г. Москва,

ул. Золоторожский вал, д. 32, стр. 4

тел.: +7 (495) 259 2468, +7 (925) 800 4832, +7 (926) 111 4407

e-mail: to@to-inform.ru

сайт: www.to-inform.ru

Редакция не несёт ответственности за достоверность информации, размещённой в рекламных объявлениях. Перепечатка материалов журнала ТОЧКА ОПОРЫ и использование их в любой форме и любым способом возможны только с письменного разрешения редакции.

Порядковый номер журнала: № 270 2021 год

Номер подписан в печать: 03.06.2021

Отпечатано в типографии «Юнион Принт», г. Н. Новгород

Тираж 1500 экз. (1-й завод)



- **РАСПОЗНАВАНИЕ И РЕГИСТРАЦИЯ ГРЗ**
- **КРУГОВОЙ ВИДЕОКОНТРОЛЬ**
- **ИЗМЕРЕНИЕ СКОРОСТИ ТС**
- **РОЗЫСК**

ОБОРУДОВАНИЕ, ВХОДЯЩЕЕ В СОСТАВ КОМПЛЕКСА




- Оборудование универсально и быстро подключается к электрической сети ПА.
- Возможность просмотра результатов работы, состояния и настройки комплекса непосредственно оператором.
- Хранение данных комплексом до 30 суток.
- Класс пылевлагозащиты корпуса IP66.
- Эксплуатация при температуре от -40° до $+50^{\circ}\text{C}$.



Информзащита
Системный интегратор

Информационная 24x7x365 безопасность

Системный интегратор

 +7 495 980 23 45

 market@infosec.ru

 www.infosec.ru

Центр противодействия кибератакам IZ:50C

 +7 495 980 23 45

 izsoc@infosec.ru

 www.izsoc.ru

Сервисный центр

 +7 495 981 92 22

+7 495 980 23 45 доб.06

 support@itsoc.ru

 www.itsoc.ru

Центр противодействия мошенничеству

 antifraud@infosec.ru

Пресс-служба

 pr@infosec.ru