БЕЗОПАСНОСТЬ | 08 (255) октябрь 2019

ТОЧКА ОПОРЫ

«АТАКА ДРОНОВ»: НОВЫЙ ВЫЗОВ ДЛЯ ТРАДИЦИОННЫХ СИСТЕМ БЕЗОПАСНОСТИ
с.8

БЕЗОПАСНОСТЬ ОБЕСПЕЧИВАЕТ БИОМЕТРИЯ
с.10

КОМПЛЕКСЫ ТЕЛЕКОМ ВЫХОДЯТ НА БОЛЬШИЕ ПРОСТОРЫ
с.14

ТОЧНОСТЬ ИЗМЕРЕНИЙ – ОСНОВА ГОСУДАРСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
с.18

ТЕХНОЛОГИИ РАСПОЗНАВАНИЯ

БОЛЕЕ 3000 РАБОТАЮЩИХ КОМПЛЕКСОВ ПО ВСЕЙ РОССИИ

с.12

www.to-inform.ru
16+

GLOBALTEST

Виброметр AP5500

Подробнее
с.26

«» внесён в Государственный реестр средств измерений Российской Федерации

Нижегородская область, г.Саров,
ул. Павлика Морозова, д. 6
Разработка и производство

+7 (83130) 6-77-77

г. Москва, 2-й Павелецкий проезд,
д. 5, строение 1, оф. 413.
Офис

www.globaltest.com

В НОМЕРЕ:

В НАШЕЙ ВЛАСТИ

4 **БЫЛОЕ И ДУМЫ СЕНАТОРА КЛИНЦЕВИЧА**

ДРОНЫ

8 **«АТАКА ДРОНОВ»: НОВЫЙ ВЫЗОВ ДЛЯ ТРАДИЦИОННЫХ СИСТЕМ БЕЗОПАСНОСТИ**

ИННОВАЦИИ

10 **БЕЗОПАСНОСТЬ ОБЕСПЕЧИВАЕТ БИОМЕТРИЯ**

ДОРОГИ

12 **АВТОМОБИЛЬНЫЕ НОМЕРНЫЕ ЗНАКИ НОВОГО ГОСТА ПРОШЛИ ПРОВЕРКУ СИСТЕМЫ «АВТОУРАГАН»**

СВЯЗЬ

14 **КОМПЛЕКСЫ ТЕЛЕКОМ ВЫХОДЯТ НА БОЛЬШИЕ ПРОСТОРЫ**

15 **НЕОБХОДИМО РАЗВИВАТЬ КУЛЬТУРУ ГРАЖДАНСКОЙ РАДИОСВЯЗИ НА КВ**

ОБОРУДОВАНИЕ | АВТОМАТИЗАЦИЯ

18 **ТОЧНОСТЬ ИЗМЕРЕНИЙ – ОСНОВА ГОСУДАРСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

20 **ЧЕМ НАДЁЖНЕЕ АВТОМАТИЗАЦИЯ, ТЕМ ВЫШЕ ГАРАНТИИ БЕЗОПАСНОСТИ**

22 **ЛАЗЕРНАЯ МАРКИРОВКА ШТРИХКОДА – ОСНОВА СОВРЕМЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА**

25 **УЛУЧШЕНИЕ СЕРВИСА В СФЕРЕ УСЛУГ И РЕСТОРАННОМ БИЗНЕСЕ**

26 **ПРОСТЕЙШИЙ ВИБРОМЕТР AP5500 С ВОЗМОЖНОСТЬЮ ОТОБРАЖЕНИЯ И ЗАПИСИ СИГНАЛА**

СПЕЦОДЕЖДА | 29

ЭКОЛОГИЯ

30 **С МИКРОЗИМ® ПОНД ТРИТ® ЛЮБОЙ ВОДОЁМ СПАСЁН**

УПРАВЛЕНИЕ

32 **ИГРЫ ДЛЯ ВЗРОСЛЫХ**

КУЛЬТУРА

34 **АННА КОВАЛЬЧУК: «НАДО БЫТЬ ЧЕСТНЫМ ПО ОТНОШЕНИЮ К СВОЕЙ ПРОФЕССИИ»**

ЗДОРОВЬЕ

36 **ОТ СЕРДЦА К СЕРДЦУ**

38 **СКАЗ О КОРНЕ-СПАСАТЕЛЕ**

39 **ЧТО БУДЕТ С ЧЕЛОВЕКОМ, КОТОРЫЙ ПРИНИМАЕТ ВИТАМИНЫ?**

МЕРОПРИЯТИЯ | 41

КАЛЕНДАРЬ ВЫСТАВОК | 48

ARTSOK

АО «АРТСОК» – БОЛЕЕ 25 ЛЕТ НА РЫНКЕ ПОЖАРОТУШЕНИЯ. РОССИЙСКИЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ.

- **МОДУЛИ ГАЗОВОГО ПОЖАРОТУШЕНИЯ (МГП) от 5 до 140 л;**
- **МОДУЛИ ИЗОТЕРМИЧЕСКИЕ ДЛЯ CO_2 (МИЖУ) ЁМКОСТЬЮ от 3 до 28 м^3;**
- **РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА (РУ) С УСЛОВНЫМ ПРОХОДОМ от 20 до 200 мм;**
- **ПРИБОРЫ ПРИЁМНО-КОНТРОЛЬНЫЕ ПОЖАРНЫЕ И УПРАВЛЕНИЯ;**
- **СТОЙКИ С ВЕСОВЫМИ УСТРОЙСТВАМИ ДЛЯ МГП, ЗАПРАВЛЕННЫХ CO_2 ИЛИ ХЛАДОНОМ 23.**

ISO 9001
BUREAU VERITAS
Certification

Разрешено применение оборудования на нефтехимических, химических, нефтегазоперерабатывающих и других взрывопожароопасных объектах.

Производится установка оборудования в сейсмоопасных зонах (9 баллов по шкале MSK-64).

Выполняются проектные, монтажные и наладочные работы.

АО «АРТСОК»
тел./факс: +7 (495) 775 2796, +7 (495) 745 7434
e-mail: postmaster@artsok.com, artsok@centro.ru, artsok@artsok.com
www.artsok.com, www.артсок.рф

www.артсок.рф

НОВЫЕ АТАКИ КИБЕРШПИОНОВ

На ландшафте киберугроз появилось новое семейство продвинутых вредоносных программ, разработанных для шпионажа. Сложный вредонос получил имя Attor. Исходя из информации, предоставленной отчётом ESET, эта программа использовалась в атаках с 2013 года. Специалисты антивирусной компании выявили у Attor признаки таргетированной шпионской кампании, управляемой очень умелой группой киберпреступников. Анализ вредоносной программы показал, что она была создана для атак на популярные в России мобильные приложения и сервисы: «Одноклассники», «ВКонтакте», Qip и Infium, поисковую систему Rambler, email-клиентов Yandex и Mail.ru и платёжную систему WebMoney.

У КИТАЯ ЕСТЬ БОЕВАЯ ЛЕТАЮЩАЯ ТАРЕЛКА

Портал The Drive сообщает, что на выставке техники China Helicopter Exposition 2019 в китайском Тяньцзине был представлен макет дискообразного летательного аппарата. Согласно представленным на стенде техническим характеристикам, экипаж машины составляет два человека, взлётная масса – 3500 кг, размер ротора – 4,5 м. Проект называется «Супервеликая белая акула». Как говорится в сообщении, ротор аппарата, с помощью которого он поднимается вертикально, достигает в диаметре примерно 5 м. Согласно информации разработчиков, боевая летающая тарелка не уступает по возможностям таким современным вертолётам, как АН-64 «Апач», СН-53 «Морской жеребец», Ка-52 «Аллигатор» и Ми-26.

ОДОБРЕНО К ПРИМЕНЕНИЮ

Компания Hikvision, ведущий мировой поставщик инновационных продуктов и систем безопасности, получила сертификат соответствия требованиям Постановления Правительства РФ № 969 на посты экстренной связи «Гражданин-Полиция». Сертификационные испытания представленного компанией оборудования проходили на площадке ФКУ НПО «СТиС» МВД России. Сертификат транспортной безопасности предоставляет возможность использовать данные комплексы на объектах транспортной инфраструктуры и в проектах «Безопасный город». Сертификацию прошла линейка панелей экстренного вызова, включающая в себя несколько моделей с поддержкой двусторонней связи и возможностью передачи аудио/видео-потоков в ситуационный центр, а также клавиатуру управления для оператора, представленную двумя моделями. Данное оборудование поддерживает работу по протоколам TCP/IP, ONVIF, RTSP, SNMP, HIK-SIP, SIP2.0. В настоящее время Hikvision реализует пилотный проект по тестированию поста системы экстренной связи на Дальнем Востоке. Пилот реализуется в рамках программы развития аппаратно-программного комплекса (АПК) «Безопасный город».

ЛОВЕЦ ДРОНОВ

Специалистами АО «НПП «Салют» (входит в «Росэлектронику») и МКБ «Факел» (входит в Концерн ВКО «Алмаз-Антей») создана станция радиоподсвета цели (РПЦ), основное предназначение которой – обнаружение и сопровождение малоразмерных и малоконтрастных целей (дронов) на расстоянии до 7,5 км с эффективной площадью рассеивания от 30 см^2, широким диапазоном скоростей и возможностью совершения полётов на малых и сверхмалых высотах. РПЦ – это многоканальная радиолокационная станция ка-диапазона, отличающаяся небольшими габаритами (325x240x230 мм), размещённая на поворотном устройстве, которое обеспечивает обзор во всех направлениях. Управляться станция может как вручную с ноутбука, так и автоматически. При обнаружении объекта РПЦ передаёт информацию на диспетчерский пульт или в центр управления. «Опасность, которую могут представлять дроны, становится всё более очевидной. Малоразмерные дроны способны вести наблюдение, разведку, нести взрывчатку или другие виды вооружения и служить средством нападения. Традиционные методы радиолокации не обеспечивают надёжное обнаружение БЛА с малой отражающей поверхностью. Разработка нашего холдинга «Росэлектроника» успешно решает эту задачу», – рассказал представителям СМИ исполнительный директор Ростеха Олег Евтушенко. – Оборудование изготовлено полностью на отечественной электронно-компонентной базе и не имеет аналогов в России. Его первые образцы успешно прошли полевые испытания».

БЫЛОЕ И ДУМЫ СЕНАТОРА КЛИНЦЕВИЧА

Мы по праву гордимся подвигом наших дедов, одержавших победу в Великой Отечественной войне, но очень редко вспоминаем о подвигах наших воинов–интернационалистов, в советское время выполнявших свой долг за пределами Родины. А ведь они тоже не щадили своих жизней во имя безопасности страны, гражданами которой являлись. И, наверное, правы те, кто утверждают, что мы будем иметь моральное право гордиться подвигом советских воинов–интернационалистов только тогда, когда будут решены социальные и прочие проблемы у тех же «афганцев». Побеседовать на эту тему наш корреспондент отправился в Совет Федерации ФС РФ, к сенатору Францу Адамовичу КЛИНЦЕВИЧУ, который и сам отдал несколько лет своей жизни исполнению интернационального долга в Афганистане.

Франц Адамович КЛИНЦЕВИЧ,
Член Совета Федерации Федерального Собрания Российской Федерации

Франц Адамович Клинцевич – член Совета Федерации Федерального Собрания Российской Федерации, член комитета по обороне и безопасности Совета Федерации Федерального Собрания Российской Федерации. Депутат Государственной думы Российской Федерации III, IV, V и VI созывов. Полковник запаса. Служил в Воздушно-десантных войсках. В 1986 – 1988 годах проходил службу в Афганистане. Лидер Российского Союза ветеранов Афганистана. Кандидат психологических наук. Владеет белорусским, польским и немецким языками, дари. Один из ведущих российских экспертов по вопросам обороны и безопасности.

– Уважаемый Франц Адамович, в феврале этого года мы отмечали 30-летие завершения спецоперации 40-й армии в Афганистане. Расскажите, пожалуйста, о работе Совета Федерации, направленной на улучшение материальных и бытовых условий жизни ветеранов, их правовой защищённости и т.д.

– Да, в этом вопросе у нас есть серьёзные проблемы. Ведь что для ветеранов сейчас самое важное? Первое – это жильё. Второе – здоровье, реабилитация и третье – работа. Учёба уже не актуальна.

Жильё. Очень острый вопрос. Вот недавно у меня был председатель Дагестанской организации Магомет Хайдулаев («Союз ветеранов Афганистана»). Там сложилась крайне сложная ситуация с жильём для «афганцев», и это с 2008-го года. Люди пошли на крайние меры – на голодовку. Недавно одного товарища увезли в больницу в тяжёлом состоянии после этой голодовки. Обращается ко мне: «Франц Адамович, ведь такое строительство идёт. Хотя бы по три квартиры в год выделили, уже бы закрыли проблему». Сейчас есть несколько законодательных инициатив по этой теме. Работа идёт, но очень трудно.

Второй вопрос – это здоровье. Самым молодым «афганцам» сейчас по пятьдесят лет, а в среднем около шестидесяти и больше. Кроме обычных возрастных проблем начинают выползать последствия контузий, стрессов, инфекционных заболеваний. Я сам всю жизнь спортом занимался, а видите, хожу с палочкой. Вроде бы по возрасту уже положено. За время, прошедшее с той войны, ветеранов умерло в несколько раз больше, чем погибло в Афганистане. Например, из Смоленской области призвано в Афганистан 4800 человек, сейчас на учёте 2500. Аналогичная ситуация и в других регионах. Сейчас «афганцы» становятся самыми старыми ветеранами в стране, после ветеранов Великой Отечественной. Но их уже очень мало, и дай Бог им долгих лет. Уже и «чеченцы», как мы их называем, являются немолодыми ветеранами, и у них возникают проблемы со здоровьем, связанные с возрастом.

Сейчас выделены немалые деньги четырём основным ветеранским организациям на проведение реабилитации участников военных действий и членов их семей. Это «Боевое братство», «Союз ветеранов Афганистана», «Союз десантников России» и «Российская Ассоциация Ге-

роев». В настоящее время в год более полутора тысяч участников боевых действий проходят реабилитацию в санаториях по всей России, с которыми мы заключили договоры.

Но не всё меряется рублём. Важна и моральная поддержка ветеранов, защита их чести и достоинства. Вот недавно вышел фильм «Ненастье». На основе каких-то единичных случаев, имевших место, создан грязный фильм, где неправильно расставлены акценты. Там получается, что все «афганцы» – бандиты, а жёны их – проститутки. Депутаты Государственной Думы и члены Совета Федерации выступили против подобного толкования тех событий.

Зачастую проблемы ветеранов приходится решать нам самим. Более двух тысяч памятников уже установлено, музеи созданы. Нашли на это деньги. К сожалению, не всё в нашей жизни происходит так, как прописано в законах.

– Мы знаем, что вы являетесь прототипом одного из героев фильма «9-я рота». Расскажите немного о своей службе в Афганистане.

– Сейчас уже можно говорить про многие вещи, которые раньше не разглашались. В 345-м парашютно-десантном полку я командовал группой специальной пропаганды, которая называлась «Хамелеон». Основной задачей было общение с местным населением с целью определения политического настроения и доверия к руководству ДРА, а также сбор информации о бандформированиях. Мы проводили различные спецоперации, политические, военные, работали с агентурой. Я являюсь прототипом героя фильма, которого играл Алексей Серебряков.

По поводу создания фильма «9-я рота». Как-то сценарист Юрий Коротков попал на одну встречу в ресторане с бойцами той самой 9-й роты, только не с участниками боя, а теми, которые пришли позже. Но они были в курсе событий и уговорили его написать сценарий. Они потом встре-

тились и наговорили ему шесть часов на диктофон о тех событиях. Потом уже материал попал к Фёдору Бондарчуку. С этим материалом Бондарчук пришёл ко мне. Мы с Валерием Александровичем Востротиным, командиром полка, конечно, подправили некоторые моменты. Востротин выделил двух бойцов, которые очень достоверно воспроизвели обстановку того боя. И получился, в целом, очень неплохой фильм. К чему есть претензии, так это к тому, что это был не вывод войск, а операция «Магистраль» по деблокированию округа Хост, и роту там никто не «забыл». И погибла не вся рота, а шесть человек. Благодаря солдатской молве этот бой стал знаменитым на весь Афганистан.

– Трудно было вам лично после войны перестроиться с военной жизни на мирную?

– Знаете, война до конца никогда не отпустит. Конечно, сначала, сразу после возвращения оттуда, всё это было выражено гораздо сильнее. Помню, я сидел в библиотеке, готовился к поступлению в академию. Прошло буквально несколько недель после выхода наших частей из Афганистана. Заходит пьяный мужик и начинает хамить женщине. После сделанного мной ему замечания он переключился на меня, оскорблять стал. В результате я его выкинул в окно вместе с рамой. И состояние после этого было ужасное, прямо как отходняк после выпивки. Меня уже потом эта женщина успокаивала.

Потом уже во время регулярных встреч с однополчанами я видел, как после нескольких рюмок у них менялось восприятие окружающего. Алкоголь же пробуждает подсознание, медики говорят, оживают какие-то комплексы. Кого-то на слёзы пробивает, кого-то на агрессию.

Но мне в моём положении, в моём статусе надо очень сильно держать себя в руках, если хотите, подавать пример другим ветеранам. И только жена видит эти мои редкие срывы, за которые иногда бывает стыдно.

– Около полугода назад был опубликован рейтинг самых мощных армий мира по версии международной компании Global Firepower. Российская входит в тройку сильнейших, уступив лишь армии США. Как вы можете прокомментировать нынешнее состояние нашей армии, оборонно-промышленного комплекса?

– Хороший вопрос. Отвечу кратко. Не знаю, по каким критериям там расставили места в рейтинге. Мы, может быть, и не первые, но точно не вторые. Несмотря на то, что Россия оказалась в этом рейтинге позади США, эффективность российских Вооружённых сил по соотношению «цена – качество» выше. Не следует забывать, что американцы расходуют на эти цели примерно в пятнадцать раз больше, чем мы. Подобный результат стал возможен благодаря изменениям, произошедшим за последние семь – десять лет. Если бы подобный рейтинг составили в 90-х годах прошлого века, российская армия могла бы не оказаться и в десятке сильнейших.

Конечно, качественная военно-техническая составляющая даёт нам это положение в рейтинге. Армия не-

многочисленная, но отлично оснащённая и обученная, активно перевооружающаяся. Наша военная доктрина сугубо оборонительная. И все специалисты и эксперты в мире совершенно точно знают, что армия России абсолютно надёжно обеспечивает обороноспособность страны. Абсолютно надёжно. В 2016 году мы выделяли 4,3% валового национального продукта на оборону. В этом году – 2,7%. И эти расходы будут продолжать снижаться. Потому что уже запущен механизм, идёт плановое перевооружение. Сирия очень сильно подняла авторитет и нашего оружия, и русского солдата. Там же «работает» почти весь спецназ стран НАТО, и когда в эфире слышат русскую речь, то они спешат куда-нибудь убраться, чтобы случайно не попасть под раздачу.

Повторю старую истину – не будем кормить свою армию, будем кормить чужую. Наши недруги уже понимают, что военным путём нас не завоевать. Поэтому и усилились попытки взять нас изнутри.

– Вопрос как к члену комиссии СФ по обороне и безопасности. Для чего создаются частные военные компании? Перспективы их развития и применения в нашей стране и за рубежом, правовое регулирование в данном вопросе.

– Я более десяти лет назад говорил, что нам надо создавать частные военные компании или военно-охранные, как угодно их можно называть. Это распространённая международная практика. Американцы, французы, англичане уже давно имеют такие структуры и активно их используют. Например, когда американцы вошли в Афганистан, то помимо 150 тысяч военнослужащих армии США там находились 240 тысяч сотрудников частных военных компаний и 40 тысяч сотрудников охранных предприятий. Не думаю, что Россия должна игнорировать этот вид деятельности. Разные силовые структуры в нашей стране имеют свои собственные, строго определённые

функции и виды деятельности. Все эти функции могут быть объединены в одной частной компании. Это уменьшит и финансовые, и людские затраты. Это первое. Второе – специалистов подобного рода у нас в стране достаточно много, и их умения и опыт надо использовать. У нас большинство крупных государственных и частных компаний имеют свои интересы за рубежом. И вынуждены при этом обращаться за услугами к иностранным военным компаниям, платят им огромные средства за охрану своих объектов.

Поэтому я считаю, что частные военные компании нам необходимы. Сейчас подготовлен пакет поправок в закон о частной охранной деятельности, которые могут создать условия для переходного периода к появлению частных военных компаний в нашей стране.

– Вопрос, связанный с вашим участием в ток-шоу на ТВ. Почему ярым русофобам из Украины и других стран разрешают не просто появляться на нашем экране, но и поливать нашу страну грязью? Только ли для поднятия рейтинга телепередач?

– Конечно не для рейтинга. Те представители правящей украинской элиты, которые соглашаются приехать на наши передачи, выражают официальную позицию Киева. Противопоставляя им свою позицию, мы предоставляем нашим зрителям возможность узнать истинное положение вещей. Не утаивая и позицию наших оппонентов. Несмотря на их присутствие на передачах российского телевидения, более 90% наших сограждан не поддерживают политику правящего режима Украины. Да и в самой Украине таких людей не менее 70–80%. Просто там есть система устрашения, запугивания инакомыслящих. Украина сегодня является основным узлом многих проблем, в том числе и для России. Это и санкции, и многое другое. Украиной, как и её правящей верхушкой, руководят из-за рубежа. В основном это американцы. Идёт настоящая информационная война. И мы должны держать удар.

– Спасибо, Франц Адамович, за честные и откровенные ответы! Здоровья вам и успехов в вашей деятельности!

Беседовал Михаил Федосов.

GEOSCAN

8-800-333-84-77
www.geoscan.aero

До трёх суток в воздухе

Система наблюдения с привязным БПЛА

Геоскан 401Т - беспилотная платформа, которая может взлететь в нужный момент и находиться в воздухе до 72 часов подряд. На борту беспилотника можно разместить любое необходимое оборудование - от видеокамеры и тепловизора до ретранслятора радиосигналов. Возможность быстрого взлёта и устойчивость к климатическим воздействиям делает комплекс незаменимым в самых сложных условиях.

БПЛА

Время непрерывного полёта – **72 ч**

Время развёртывания – **10 минут**

Высота – **до 100 м**

Скорость ветра при взлёте/посадке – **до 10 м/с**

Бортовая батарея
защита от отключения питания/обрыва кабеля

Полезная нагрузка

Масса – **до 2 кг**

Потребляемая мощность – **до 1.5 кВт**

Скорость передачи данных – **60 Мбит/с**

Варианты полезной нагрузки

Гиростабилизированная платформа с FullHD видеокамерой или тепловизором.

Средства радиосвязи (антенны\ретрансляторы и т.п.).

Громкоговоритель.

Прожектор.

Метеодатчики.

Платформа с курсовой камерой для крепления оборудования заказчика.

Наземный блок питания и управления

Питание – **220V, 4 кВт**

Защита при транспортировке **IP55**

Система контроля натяжения кабеля

Система заземления

Молниезащита

Автономный полёт со штатной батареей

Средства электробезопасности и молниезащиты

Интеграция широкого спектра полезных нагрузок

Работа без радиосвязи. Управление и передача данных по кабелю на скорости **до 60 Мбит/с**

24

Работа на высоте до 100 м 24 часа в сутки

«АТАКА ДРОНОВ»: НОВЫЙ ВЫЗОВ ДЛЯ ТРАДИЦИОННЫХ СИСТЕМ БЕЗОПАСНОСТИ

Бомбардировка дронами нефтеперерабатывающего завода в Саудовской Аравии 14 сентября 2019 года стала не только резонансным политическим и макроэкономическим событием. Внезапно оказалось, что даже такая хвалёная система ПРО, как «Patriot», стоимостью сотни миллионов долларов, не способна эффективно противостоять несложным с технической точки зрения беспилотным аппаратам стоимостью всего несколько тысяч долларов. Наш корреспондент постарался разобраться, означает ли это, что любой промышленный инфраструктурный объект находится в зоне риска.

За последние 6-7 лет объём мирового рынка беспилотной техники вырос практически в 8 раз и на данный момент составляет уже порядка $9 млрд. Жёсткая конкуренция в этой области спровоцировала настоящий технологический бум, а стоимость самых простых любительских дронов начинается теперь от 15 тысяч рублей. При этом по своим характеристикам эти бюджетные модели всё меньше и меньше уступают профессиональным. Теперь какой-нибудь самый простенький квадрокоптер оборудован камерой с разрешением 4K, может находиться в воздухе порядка получаса и брать «на борт» до трёх килограммов веса.

Подобного пакета характеристик вполне достаточно, чтобы превратить даже не очень мощный коптер в реальную угрозу, игнорировать которую просто опасно.

Классические средства обеспечения безопасности, по определению, не в состоянии противостоять подобного рода угрозам. И неважно, идёт ли речь о частном загородном доме, о публичном мероприятии с массовым скоплением людей или о крупном промышленном предприятии с развёрнутой на десятки квадратных километров инфраструктурой.

Какие технологии и разработки в состоянии дать отпор при атаке дронов?

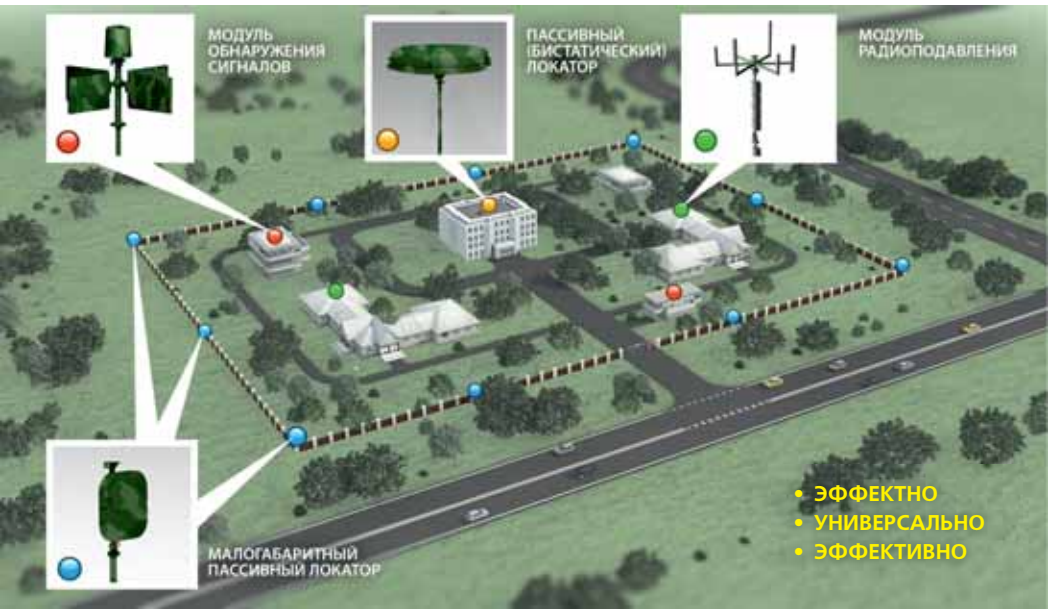
Этим вопросом ещё шесть лет назад задались специалисты из компании «Дискавери Инжиниринг». Задача заключалась в том, чтобы продумать и реализовать максимально эффективную систему охраны воздушного пространства объектов разной сложности и площади.

Возможно, кто-то не сочтёт эту задачу существенной проблемой – мол, посбивал всех непрошенных «гостей» из винтовки, и дело с концом. Что ж, это может выглядеть довольно эффектно, но главный вопрос – насколько это эффективно?

Во-первых, пытаться обнаружить беспилотник в небе над объектом при помощи обычного визуального контакта не так уж просто. Их габариты сейчас могут не превышать размера птицы. Помимо этого, для подобных правонарушений злоумышленники используют модели с бесшумными двигателями.

Во-вторых, такой способ может и сгодится для охраны дачного участка, но что если речь идёт об обеспечении безопасности крупного промышленного предприятия? Не ставить же ради этого по всему периметру наблюдательные вышки, где посменно будут нести караул специальные охранники

Типовой комплект прикрытия малоразмерного объекта



с футуристическими «бластерами» наперевес. Опять же, эффектно. Но непрактично и нерентабельно.

Специалисты из «Дискавери Инжиниринг» изначально сделали ставку на создание практичной, гибкой и, главное, универсальной системы защиты. Именно такими характеристиками обладает созданный компанией комплекс прикрытия объектов от БПЛА – «Контур». Этот комплекс состоит из нескольких модулей:

• радиолокатор «Контур 04М» – обнаруживает приближающийся беспилотник методом активной радиолокации;

• бистатический локатор «Контур 03М» – обнаруживает приближающийся беспилотник методом пассивной радиолокации, даже если он находится в режиме радиомолчания;

• модуль радиоподавления каналов управления и передачи данных БПЛА «Контур 01М» – лишает злоумышленника возможности контролировать полёт дрона, а также последнего – связи со спутником. Причём этот модуль может функционировать как в автономном режиме, так и от локаторов и модуля обнаружения;

• модуль обнаружения сигналов каналов управления и передачи данных БПЛА «Контур 02М» – даёт целеуказание для модуля радиоподавления «Контур 01М», также может вычислить направление полёта БПЛА и даже точку старта.

Модули «Контур» могут использоваться по отдельности, большая их часть может быть успешно интегрирована в распределённую сеть защиты объекта. Но максимальный уровень эффективности достигается при использовании именно комплексной сборки, которая возможна как в стационарном, так и в мобильном варианте.

«Контур» функционирует в режиме 24/7 под контролем всего лишь одного оператора (обычно штатного сотрудника отдела безопасности объекта), который может пройти специальный курс обучения в «Дискавери Инжиниринг». Но при необходимости можно организовать работу комплекса извне. Система фиксирует радиоизлучение беспилотного объекта на всех частотах на расстоянии 2000 м, извещает об этом оператора, определяет маршрут полёта, точку взлёта и даже идентификационный номер беспилотника. Последнее обстоятельство представляет особый интерес, так как даёт некоторый шанс идентифицировать по этому номеру злоумышленника. Модуль радиоподавления глушит каналы управления передачи данных, а также каналы приёмников спутниковых сигналов радионавигационных систем. Дрон теряет видеоизображение, в итоге злоумышленник полностью лишается контроля над аппаратом. Сам же беспилотник, лишённый всех своих вредоносных функций, просто зависает в воздухе и приземляется при израсходовании всего запаса энергии.

Эффективность нейтрализации БПЛА не зависит от их количества. Скажем, даже если объект с большой площадью со всех флангов «атакуют» целые эскадрильи дронов, то все они, как на невидимое силовое поле из фантастических фильмов, натолкнутся на «Контур» и смирно усядутся на близлежащей к охраняемому периметру территории.

В XXI веке такие системы, как «Контур», неизбежно станут органичной и неотъемлемой частью комплексных систем безопасности объектов любой сложности. Да, прогресс не стоит на месте. Но и команда специалистов из «Дискавери Инжиниринг» не только держит руку на пульсе актуальных тенденций, но и находится на шаг впереди них. Благодаря сотрудничеству с ведущими производителями БПЛА компания имеет в своём распоряжении разработки, которые ещё только планируются для массового внедрения.

Ибо кто знает, что день грядущий нам готовит!

ООО «Дискавери Инжиниринг»
194021, г. Санкт-Петербург,
ул. Политехническая, д. 7, лит. Б
тел. +7 (812) 448 6516
e-mail: info@antidronetech.ru
www.antidronetech.ru

БЕЗОПАСНОСТЬ ОБЕСПЕЧИВАЕТ БИОМЕТРИЯ

О том, что биометрические системы безопасности в скором времени обретут очень высокую популярность и распространение по всему миру, западные специалисты говорили ещё в конце прошлого века. Но и тогда они делали ставку на то, что это будут системы исключительно западного производства. О том, что такие системы будут выпускать в России, этим специалистам тогда и в голову не приходило. Между тем в нашей стране тоже хорошо понимали, что внедрение систем безопасности на основе биометрических данных личности необходимо не только из соображения предотвращения краж, но и из-за угроз совершения террористических актов. И как это уже не раз бывало в истории нашей страны, нашлись на земле русской и свои умные разработчики систем безопасности на основе биометрических данных человека, и рукастые мастера, способные сделать такие системы, что западным мастерам и не снились. Наш корреспондент побеседовал с Александром Владимировичем ДРЁМИНЫМ, генеральным директором компании «Прософт-Биометрикс», занимающейся разработками в этой области и созданием действительно уникальных биометрических систем безопасности.

Из досье компании:
Инженерная компания «Прософт-Биометрикс» создана в 2006 году на базе группы компаний «Прософт-Системы». На сегодняшний день является ведущим российским разработчиком систем информационной и технической безопасности и входит в состав мировых лидеров, активно продвигающих высокотехнологичные биометрические решения и комплексы. Компания предлагает комплексные решения в области систем контроля и управления доступом, учёта рабочего времени и информационной безопасности с использованием методов биометрической идентификации.

Александр Владимирович ДРЁМИН,
генеральный директор

– Александр Владимирович, не секрет, что в области создания систем безопасности на основе биометрических решений западные компании ведут работы очень давно, начав их намного раньше российских коллег. Ваша компания на этом рынке всего 13 лет, тем не менее вы уже входите в число мировых лидеров в этой сфере. Как вам это удалось?

– На самом деле рынок биометрии очень динамично развивается, компании предлагают новые решения. Зачастую решения, которые были созданы 10–15 лет назад, уже сильно устарели. Постоянная гонка технологий заставляет компании вкладывать большие средства в разработку. Например, в нашей компании на сегодняшний день уже более 30 разработчиков, программистов и схемотехников. Далеко не каждая западная компания может позволить себе такие затраты на исследования и разработки новых решений. Второе, создавая новые технологии нужно чётко понимать рынок и применение. Наша компания сразу сделала ставку на разработку биометрических решений для рынков систем контроля доступа и учёта рабочего времени. Экономический эффект от внедрения биометрии в таких проектах можно легко оценить, заказчики видят реальные сроки окупаемости проектов. Среди наших клиентов такие компании, как БургерКинг, Макдональдс, X5RetailGroup, Росгвардия, Министерство Обороны и многие другие.

– Недавно несколько ваших разработок были представлены на выставке INTERPOL World 2019, проходившей в Сингапуре. Не могли бы вы подробнее рассказать об этих разработках и как их оценили участники и посетители выставки?

– На выставке INTERPOL-2019 в Сингапуре мы представили новейшие разработки биометрических систем BioSmart на основе технологий идентификации по рисунку вен ладоней, распознаванию лиц и отпечаткам пальцев. Наши продукты и решения вызвали большой интерес среди посетителей выставки, т.к. могут применяться на любых по численности предприятиях, организациях и даже в жилых домах. Так, сразу после выставки мы заключили партнёрские соглашения с несколькими компаниями Сингапура, приняли участие в крупном тендере по оснащению биометрическими системами доступа аэропорта Сингапура. Наше оборудование легко интегрируется в любые существующие системы безопасности, где требуется повысить уровень безопасности. Например, если ранее проход осуществлялся по картам, то систему прохода можно легко дооснастить биометрией по ладоням, при этом сохраняется существующее оборудование системы доступа, кабельные трассы и программное обеспечение.

– Про идентификацию по отпечаткам пальцев знают все, про идентификацию по сетчатке глаз – многие, но, наверное, мало кто слышал про идентификацию по венам ладони. Почему именно этот метод идентификации вы выбрали для ваших терминалов, насколько он надёжен (надёжнее ли, чем по отпечаткам пальцев или сетчатке глаз)?

– Идентификация по венам ладоней – это один из самых точных и безопасных методов биометрической идентификации. Сканирование ладоней производится в инфракрасном спектре. Структура венозного рисунка у каждого человека уникальна. Технология позволяет с большой точностью идентифицировать человека и намного порядков точнее, чем методы биометрии по лицу, голосу и отпечаткам пальцев, имеет более низкую стоимость по сравнению с системами по сетчатке глаза. Биометрия по венам ладоней абсолютно безвредна для человека, что подтверждается многочисленными медицинскими исследованиями. Рисунок вен ладоней не виден, т.к. он скрыт под кожей, поэтому подделать такой метод идентификации невозможно.

– На данный момент какие системы входят в линейку продукции вашей компании?

– Как я уже говорил выше, наша собственная линейка продуктов выпускается под зарегистрированной торговой маркой BioSmart. Она включает в себя биометрические системы контроля и управления доступом – «СКУД BioSmart», учёта рабочего времени – «BioSmart-WorkTime» и информационной безопасности – «BioSmart-FinGuard». Мы предлагаем биометрические системы с несколькими вариантами идентификации на выбор, так как все СКУД оснащены не только сканерами отпечатков пальцев или венозного рисунка ладони, но и считывателями бесконтактных карт разного формата (RFID). Среди преимуществ наших систем стоит отметить не только использование передовых технологий биометрической идентификации, но и то, что они у нас могут работать в расширенном температурном диапазоне, в том числе и при сорокаградусном морозе. А также наличие CE сертификатов и гарантии на оборудование – до 5 лет.

– На ваш взгляд, какие разработки в области биометрии сейчас наиболее перспективны? Над чем бы вам хотелось поработать в ближайшем будущем?

– В настоящее время набирают популярность различные бесконтактные методы биометрической идентификации. Мы работаем над разработкой сканера ладони нового образца, который будет включать обработку нескольких модальностей, таких как рисунок вен пальцев, вен ладоней, отпечаток кожного покрова ладони и четырёх отпечатков пальцев. Сканирование будет производиться полностью бесконтактным методом и за время меньше секунды с очень высокой точностью. Такой сканер можно будет применять для систем оплаты, прохождения границы. Уже ведутся обсуждения о включении решения в Единую Биометрическую Систему, как дополнительный идентификатор, дополнительно к голосу и лицу.

– Что вам помогает «обходить» своих конкурентов и привлекать новых заказчиков?

– Наша компания специализируется на полностью законченных решениях. Кроме биометрических сканеров и алгоритмов мы предлагаем нашим заказчикам полностью законченные системы. Так, например, для систем учёта рабочего времени мы предлагаем большой набор отчётных форм по рабочему времени, интеграцию со сторонними системами 1С или SAP, специализированное ПО для планирования и нормирования рабочего времени персонала. Также заказчик получает быстрый монтаж и запуск проекта, сервисное обслуживание и необходимые доработки программного обеспечения. Решение «из одних рук» всегда более востребовано и привлекательно на рынке.

– Давайте всё же уточним полный список услуг, которые оказывает ваша компания. То есть вы не только разрабатываете и устанавливаете на предприятии заказчика свои системы, но и…

– Повторюсь, мы осуществляем комплексный подход при взаимодействии с заказчиками, выполняем все виды работ по внедрению биометрических систем BioSmart. К таким работам относятся:

- проектирование систем;
- изготовление продукции;
- поставка оборудования;
- монтаж;
- наладка;
- ввод в эксплуатацию;
- сервисное обслуживание и необходимая доработка ПО.

– Спасибо, Александр Владимирович, что поделились с нами и нашими читателями такой интересной информацией! Желаем вашей компании дальнейших успехов, ещё больше интересных разработок и перспективных заказчиков!

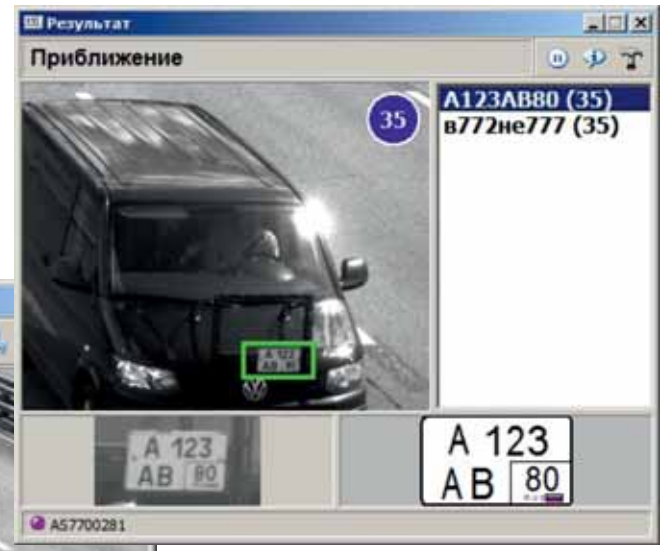
ООО «Прософт-Биометрикс»
620149, г. Екатеринбург,
ул. Зоологическая, д. 9
тел.: 8 800 770 0246
e-mail: sales@bio-smart.ru
www.bio-smart.ru

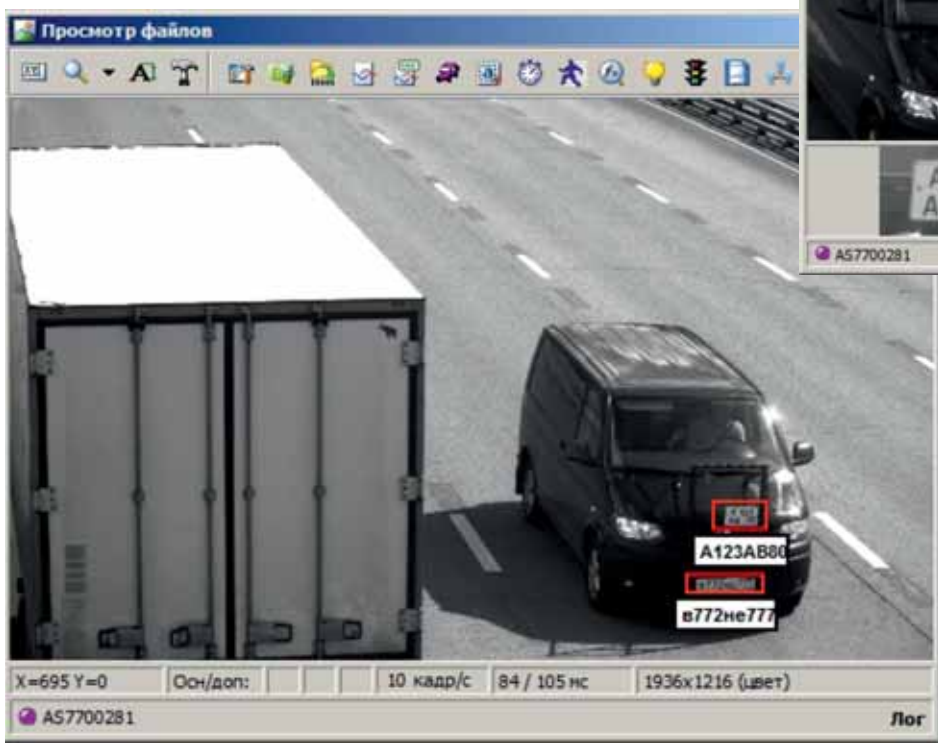
АВТОМОБИЛЬНЫЕ НОМЕРНЫЕ ЗНАКИ НОВОГО ГОСТА ПРОШЛИ ПРОВЕРКУ СИСТЕМЫ «АВТОУРАГАН»

Специалисты компании «Технологии Распознавания» провели тестирование возможности идентификации автомобильных регистрационных знаков нового образца в работе комплекса фотовидеофиксации «АвтоУраган-ВСМ2».

С 1 августа текущего года планировалось введение нового стандарта государственных регистрационных знаков. Но постановлением Правительства РФ было принято решение о продлении действия старого ГОСТа ещё на один год. Таким образом, согласно приказу Росстандарта, с 4 августа 2019 года одновременно действуют оба ГОСТа на автомобильные номерные знаки.

Обычно все околодорожные инициативы предполагают либо повышение качества безопасности, либо облегчение жизни водителей. Так, введение новых номерных знаков должно позволить автовладельцам не уродовать номерную пластину при её установке, а подобрать размер, соответствующий посадочному месту на автомобиле или мотоцикле. Правда, существует маленький нюанс, который влияет на безопасность. При появлении номеров с новыми размерами пластины и написанием других вариантов цифробуквенных комбинаций появляется проблема с их распознаванием. Для такого комплекса, как «АвтоУраган», это не проблема – сейчас эта система способна идентифицировать 795 типов номерных знаков 87 стран. При этом системы фотовидеофиксации других производителей могут начать ошибаться, а возможно просто не смогут распознать новые номера. Кроме того, сейчас многие из работающих комплексов устарели и не поддерживаются разработчиками. Понятно, что в таких условиях дороги в одночасье станут бесконтрольными.





Почему это так важно? Прежде всего, правильно распознанный номер – это идентификация автомобиля, то есть качественный розыск. По данным IHS Automotive (международного института исследования автомобильного рынка), в 2018 году было выпущено 95,7 млн автомобилей. Популярные марки исчисляются десятками тысяч внешне абсолютно одинаковых автомобилей. В таких условиях найти один-един-

ственный нужный автомобиль – непростая задача. Это критически важно в случаях, когда участник ДТП пытается скрыться с места происшествия, а также при многих других обстоятельствах. Кроме того, для вычисления скорости автомобиля комплекс «АвтоУраган» тоже использует параметры номерного знака. Поэтому качество распознавания напрямую влияет на правильные расчёты системы.

Ситуация, когда системе «АвтоУраган» приходится качественно распознавать разные типы номерных знаков, образовалась не сегодня. Так как у России огромная территория, и страна является связующей между Европой и Азией, то на дорогах постоянно присутствует большое число транзитных автомобилей с номерными знаками самых разных стран. Поэтому задача качественного определения автомобильных номеров всегда являлась приоритетной для АПК «АвтоУраган».

Сегодня с появлением новых типов номеров любой аппаратно-программный комплекс, который контролирует соблюдение ПДД, должен идентифицировать номерные знаки как старого, так и нового образца. Специалисты компании «Технологии Распознавания» доработали своё программное обеспечение под возможность работы с новыми типами номеров.

Для проведения проверки внесённых изменений на служебный автомобиль была установлена специально разработанная консоль, на которой закрепили две номерные пластины – стандартную и двухстрочный номерной знак нового образца. В ходе многократных тестовых проездов оба номера одновременно находились в зоне контроля системы «АвтоУраган».

Цель проверки заключалась в подтверждении качественной идентификации цифро-буквенной комбинации символов нового двухстрочного типа номерного знака ГОСТа Р 50577-2018.

В результате испытаний было получено подтверждение возможности успешной работы с номерными знаками нового образца. Это закономерно, так как опыт решения задач по распознаванию автомобильных номерных знаков колоссальный. Проверка подтвердила, что все установленные на российских дорогах комплексы «АвтоУраган» способны эффективно работать с номерами обоих стандартов.

Сергей КУСОВ,
руководитель отдела пропаганды

ООО «Технологии Распознавания»
107023, Москва,
ул. Электрозаводская, д. 24.
ОЦ «Преображенский», оф 405
тел. офис: +7 (495) 785 1536
e-mail : info@recognize.ru
www.recognize.ru

КОМПЛЕКСЫ ТЕЛЕКОМ ВЫХОДЯТ НА БОЛЬШИЕ ПРОСТОРЫ

Компания «ВизКом» – один из отечественных лидеров в области спутниковой связи и цифрового телевидения – с начала этого года приняла участие в целом ряде совместных с МЧС мероприятий по испытанию своей продукции, а также в подготовке и реализации проектов по её использованию в интересах Министерства обороны РФ и других государственных и частных структур. О некоторых из этих проектов нашему журналу рассказал генеральный директор компании Владимир Исаакович ЯКУБОВИЧ.

– Владимир Исаакович, в сентябре ваша компания принимала участие в показе оборудования связи руководителям региональных управлений связи и информационных технологий МЧС РФ. Не могли бы вы рассказать, насколько успешно прошло это мероприятие?

– Мы действительно приняли участие в смотре и выставке МЧС, где продемонстрировали свои новые разработки, в частности портативный спутниковый терминал «Телеком 100i». Этот VSAT-терминал гарантирует безотказную работу канала спутниковой связи даже в самых сложных погодных условиях, автоматически переключается между спутниками, имеет минимальное время разворачивания для начала работы, совместим с модемами разных производителей. Система обеспечивает скорость на передачу до 10 Мб/с, на приём до 40 Мбит/с. Позволяет передавать и принимать большие объёмы данных, в частности организовывать видеоконференц-связь в полевых условиях.

Помимо этого нами были проведены совместные с МЧС испытания в зонах ЧС специального комплекса коротковолновой связи. В этом комплексе используется вертолёт типа дрон, который поднимает коротковолновую антенну на высоту нескольких десятков метров. За счёт того, что антенна устанавливается на высоте, зона покрытия кв-связью увеличивается до нескольких десятков километров. Наша спутниковая антенна обеспечивает привязку этой системы к внутренней служебной системе связи МЧС. Использование данного комплекса позволяет любому сотруднику МЧС, находящемуся в зоне покрытия кв-связью, быть в контакте с любым структурным подразделением МЧС.

– У вас были ещё проекты для армии РФ?

– Да. Получено высокое одобрение результатов проектирования и тестирования штабных автомобилей, оснащённых нашими приёмными антеннами для спутникового телевидения ВК-45 и ВК-75, а также приёмо-передающими терминалами «Телеком 85i» в интересах Министерства обороны.

– А на какой стадии находятся проекты по обеспечению спутниковой связью судов, которые будут ходить по Северному морскому пути?

– Мы сейчас ведём по ним активную совместную работу с МФТИ. Наши спутниковые мобильные VSAT-терминалы «Телеком 60», разработанные для предоставления услуг по высокоскоростному доступу в интернет, видео-конференц-связи и телевидению, установлены на двух судах – «Надежда», принадлежащее компании «Норникель», и НИС «Академик Намёткин», обслуживающее подразделения Росгеологии. Второе судно находится сейчас в акватории моря Лаптевых недалеко от устья реки Лены. А судно «Надежда» ходило из Мурманска в Дудинку и сейчас будет двигаться в сторону Роттердама. Терминалы «Телеком 60», благодаря своему исполнению, позволяют быстро оснастить судно системой связи и обеспечивают надёжную работу на всём протяжении СМП.

При подготовке к рейсу наши специалисты смонтировали оборудование в течение часа. На каждом судне установлено по два комплекта антенн, чтобы свести к нулю сектора затенения. Таким образом обеспечивается 100-процентная зона покрытия сигналом от спутника, независимо от курса корабля.

Также в рамках сотрудничества с МФТИ мы принимает участие в подготовке программы по оснащению судов Софкомфлота, Росатомфлота и Росгеологии такими же спутниковыми терминалами для организации высокоскоростного доступа в интернет во всех акваториях территории РФ и Северного морского пути от Владивостока до Мурманска и Калининграда. Особенностью системы связи является привязка спутникового терминала к единой сети с бесшовным переключением между спутниками.

ООО «ВизКом»
115114, г. Москва,
Павелецкая наб., д. 2, стр. 5
тел./факс: +7 (495) 508 1979
+7 (926) 535 0501
e-mail: info@viscomtec.ru
www.viscomtec.ru

НЕОБХОДИМО РАЗВИВАТЬ КУЛЬТУРУ ГРАЖДАНСКОЙ РАДИОСВЯЗИ НА КВ

Современный мир забыл морзянку, а сотовые вышки ещё не везде стоят. Выход из положения изложен в приведённой ниже статье.

В начале 2019 года произошло одно малозаметное событие, которое, на мой взгляд, может повлечь за собой интересное развитие культуры гражданской радиосвязи в коротковолновом диапазоне (КВ). Речь идёт о Приказе министра МЧС №42 от 31.01.19 «Об утверждении Порядка информирования территориальных органов МЧС России о маршрутах передвижения, проходящих по труднодоступной местности, водным, горным, спелеологическим и другим объектам, связанных с повышенным риском для жизни, причинением вреда здоровью туристов». В пункте 4 указано о необходимости информировать территориальный орган МЧС о средствах связи, которые имеются в распоряжении туристической организации, регистрирующей свой маршрут. С одной стороны, всё правильно и грамотно. В этих нескольких словах на самом деле таится сложная задача и большая работа для реализации её на практике. Если речь идёт только об УКВ радиостанциях, то это ещё куда ни шло – дальность радиосвязи в радиусе 5–10 км организовать несложно. Но как быть, если группа отправилась за десятки километров от места регистрации? Даже если у них с собой КВ радиостанция, будет ли кто-нибудь мониторить и слушать оговорённую частоту? Уверен, что нет.

На сегодняшний день госорганы такую услугу не предлагают. Хотя было бы более целесообразно контролировать поход и своевременно предупредить несчастье, чем отправлять вертолёт бороздить акваторию Белого моря в поисках пропавшей группы, как это случилось недавно. Координаты последней точки выхода в эфир упростили бы задачу.

Единственная наиболее близкая к теме организация – Радиолюбительская Аварийная Служба – не выходит за пределы маленьких междусобойчиков в эфире и обсуждения погоды в регионах. А ведь могли бы взять на себя гораздо больше.

Если обратиться к зарубежному опыту, то можно найти такие организации, как Wellington Mountain Radio Service и http://www.mountainradio.co.nz/ в Новой Зеландии, которые обеспечивают контроль и эвакуацию пострадавших в горах туристов, а также Alaska Prived Fixed Service в США, имеющую в своём распоряжении 16 радиоканалов в КВ диапазоне для обеспечения частной радиосвязи на Аляске.

Что же происходит в нашей стране? Как ни странно, но современные технологии сыграли злую шутку – всё новое ещё не построено, а старое уже поломано. Сотовой связью, без которой уже никто жить не может, покрыто лишь 16% территории России, но КВ-связь уже считается устаревшей и недостойной внимания. А очень зря! Большая часть нашей территории легко обеспечивается КВ-связью, если грамотно подойти к решению этой задачи. Благодаря высокой интеграции современных радиоэлементов можно изготавливать компактные радиостанции КВ-диапазона, а компьютерные технологии решают проблемы высокоэффективных цифровых модуляций с высокой помехоустойчивостью. Таким образом, уже сейчас нет никаких проблем обеспечить обмен текстовыми сообщениями (ТС) посредством КВ-частот на расстоянии 150-200 км при низкой цене абонентского оборудования и полном отсутствии дополнительной инфраструктуры, без которой не могут обойтись ни сотовая, ни спутниковая связь.

Если же добавить небольшой ретранслятор таких ТС в сеть GSM с программой SMSgate, то можно обеспечить коммуникацией пешего или мобильного путешественника с любым абонентом сотовой сети, превращая ТС в SMS на телефон.

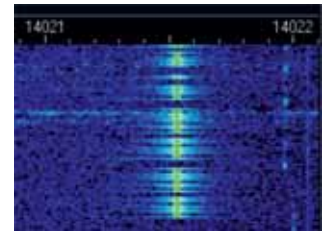


Рис. 1 а

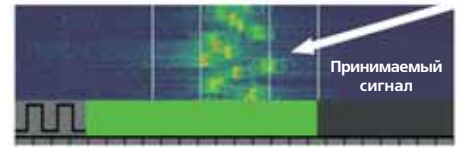


Рис. 1 б

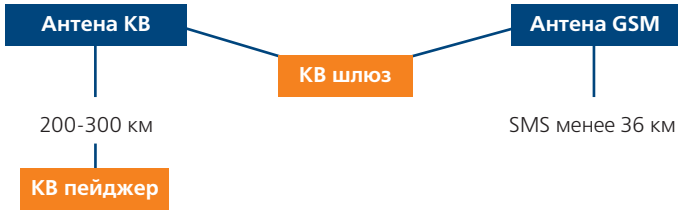
Как это достигается технически? Очень просто. Уже давно применяются весьма пробивные и помехозащищённые виды модуляции, одна из них IFSK. Её можно сравнить с азбукой Морзе. Если у Морзе менялась длительность посылки с одной частотой, то IFSK имеет несколько тонов с одинаковой длительностью, вот и вся разница. (см. рис.1)

На основе таких сигналов можно строить ТС и передавать их с помощью любой КВ радиостанции в режиме SSB. Для пеших путешественников особенно удачна радиостанция «Улейма-80» весом всего 150 граммов. Формирователем и модулятором IFSK сигнала служит обычный смартфон с программой HFpager.

Так почему же до сих пор мы не видим в широком использовании коротковолновую радиосвязь в туризме? Тут несколько причин.

На сегодняшний день существует некая юридическая коллизия: даже если терпящий бедствие турист сообщит на рабочей частоте спасотряда о бедствии, то нет никакого законного основания вступать с ним в радиообмен. Хотя в документах радиолюбительской службы чётко прописано, что разрешено применять любые средства связи в случаях, если жизни и здоровью человека угрожает опасность.

Рис. 2. Принцип работы КВ шлюза



Но допустим, что юридические барьеры преодолены и в задачи службы МЧС входит контроль радиочастоты зарегистрировавшихся туристических групп. Готовы ли прямо сейчас в Спасательных центрах МЧС заступить на оперативное дежурство в радиоэфире?

Опять же отвечу: «Нет!» Несмотря на имеющиеся в их хозяйстве радиостанции, условий для качественного радиоприёма у них нет. Приём сигналов в диапазоне КВ в населённых пунктах больше невозможен по причине поражения помехами от импульсных источников питания и энергосберегающих ламп. А вынесенных приёмных центров не имеется, хотя сеть SDR-приёмников, разбросанных по стране, была бы прекрасным решением проблемы.

И самый большой камень преткновения – это отсутствие безлицензионных частот в КВ-диапазоне для гражданских лиц. А как было бы хорошо, если частоты 2-3 МГц, на которых уже десятки лет свободно развлекаются радиопираты, выделили всем желающим для частной радиосвязи на законных основаниях! Или хотя бы по упрощённым лицензиям. Должен сказать, что наличие радиолюбительской лицензии 3-й категории уже даёт полное право для регистрации КВ-радиостанции и её применение в любительских и аварийных ситуациях. Но почему-то этим благом мало кто пользуется!

В заключение хотелось бы обратить внимание заинтересовавшихся читателей на сайт NVIS.CLUB, где они могут ознакомиться с наиболее важными аспектами радиосвязи в полевых условиях.

Генеральный директор
Е. Я. Слодкевич

ООО «Фирма «Радиал»
111524, г. Москва,
ул. Электродная, д. 2, стр. 24
тел.: +7 (495) 775 4319
e-mail: radial@radial.ru
radial-office@mail.ru
www.radial.ru

КОМПЛЕКСНАЯ СИСТЕМА БЕЗОПАСНОСТИ

ОБСЛЕДОВАНИЕ

СТРОИТЕЛЬСТВО

ОБСЛУЖИВАНИЕ

ЗАМЕНА ОБОРУДОВАНИЯ В ГОТОВЫХ ПРОЕКТАХ

МОНТАЖ

ОБУЧЕНИЕ

ПРОЕКТИРОВАНИЕ

ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ

ПРОИЗВОДСТВО

ООО «Спецавтоматика» предлагает услуги комплексной автоматизации инженерных систем зданий и сооружений. Мы выполняем весь спектр работ, начиная с анализа объекта, заканчивая проверкой работоспособности и наладкой готовой АСКУЭ. Компания также оказывает услуги обучения персонала эксплуатации АСКУЭ, гарантийного и постгарантийного технического обслуживания.

- ✔ ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ
- ✔ ВЕНТИЛЯЦИЯ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ
- ✔ ПОЖАРОТУШЕНИЕ
- ✔ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ И ОТОПЛЕНИЕ
- ✔ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ
- ✔ ВОДОСНАБЖЕНИЕ
- ✔ ОСВЕЩЕНИЕ
- ✔ УЧЁТ ЭНЕРГОЗАТРАТ

АВТОМАТИЗАЦИЯ И ДИСПЕТЧЕРИЗАЦИЯ ИНЖЕНЕРНЫХ СИСТЕМ ПРОВОДИТСЯ В НЕСКОЛЬКО ЭТАПОВ:

- изучение специфики объекта, установленного на нём оборудования, технологических параметров АСКУЭ;
- разработка технического задания;
- проектирование (подборка элементов автоматики, разработка схемы автоматизации и так далее);
- монтаж (установка всего предусмотренного проектом оборудования и средств автоматизации);
- программирование контроллеров системы автоматизации инженерных сетей, задание алгоритмов работы систем,
  установка ПО на ПЭВМ в диспетчерских пунктах;
- наладка (тестирование работоспособности, внесение корректив в настройки, исправление ошибок);
- сдача готовой АСКУЭ в эксплуатацию.

www.efesgroup.ru

ООО «Спецавтоматика» 170100, г. Тверь, ул. Советская, д.60, оф. 43
тел.: **+7 (4822) 787 840** e-mail: **zakaz@ksb.org.ru**

ТОЧНОСТЬ ИЗМЕРЕНИЙ – ОСНОВА ГОСУДАРСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Мы уже рассказывали в 254 номере нашего журнала о компании «Руднев–Шиляев», разрабатывающей и выпускающей технологические приборы на базе плазменных технологий, измерительное оборудование и измерительные системы для авиации, промышленности, медицины, радиомониторинга, энергетики и виброакустических испытаний. В этом номере мы публикуем продолжение беседы нашего корреспондента с руководителем компании Сергеем Николаевичем ШИЛЯЕВЫМ.

Сергей Николаевич ШИЛЯЕВ,
генеральный директор

– Сергей Николаевич, стремительный рост науки, производства во всем мире, освоение полезных ископаемых не приведёт ли к росту техногенных аварий?

– С каждым годом количество и масштаб техногенных катастроф и аварий увеличивается. Если в аварии погибли люди, то нельзя говорить, большая она или маленькая. Человеческая жизнь – это самая большая ценность. Современные сложные производства проектируются с высокой степенью надёжности. Однако, чем больше производственных объектов, тем больше вероятность аварии. Абсолютной безаварийности не существует. Память об авариях и катастрофах служит важным уроком для человечества, потому что природные катастрофы могут навредить нам, но не планете, а вот техногенные несут угрозу абсолютно всему окружающему миру. Поскольку техногенные катастрофы детерминированы человеческим фактором, то подлежит изучению весь спектр составляющих, могущих привести к ошибочности действий обслуживающего персонала. Так, наиболее важным следует считать социальную комфортность: условия проживания, полноценный восстановительный отдых, отсутствие материальных проблем. Необходимым условием является профессиональная подготовка и систематическая проверка знаний, а также регулярные противоаварийные тренировки. Что характерно, специалисты по техногенным авариям редко говорят об основном, на наш взгляд, факторе возникновения нештатной ситуации на технических объектах – ошибках в измерении параметров. Не будем уж в этой статье будоражить память человеческими жертвами падений Боингов, схода с рельсов поездов, авариями на предприятиях. Всех их объединяет один фактор – это неточность, недостаточная скорость информирования об изменениях в технологическом процессе, а затем уже человеческий фактор, ошибки в программировании и т.д. Вспомним мудрую поговорку: «Предупреждён – значит вооружён».

– Я понимаю, что на самом деле точность измерений – дело государственное. Что предпринимается в стране для обеспечения безопасности в области контроля за технологиями и производственными процессами? И что нужно ещё сделать?

– Необходимо установить максимальные условия благоприятности для предприятий, производящих средства измерений, вплоть до освобождения от всех налогов; установить гранты, датировать производства, ввести производство приборостроения в ранг Государственной программы. Но нельзя забывать и предприятиям о государственной ответственности. С законодательной точки зрения все необходимые условия для этого созданы. Законодательство РФ по обеспечению единства измерений (ОЕИ) основывается на Конституции РФ (статья 71р) как на основополагающем нормативно-правовом акте.

Тем не менее, они есть, действуют, и их необходимо соблюдать. Основной закон в сфере ОЕИ – это Федеральный закон № 102-ФЗ. Он устанавливает правовое регулирование наиболее важных отношений – правовые основы обеспечения единства измерений в РФ (ст.1 п.1).

Комментарии к ФЗ №102 указывают также на другие федеральные законы, регулирующие отношения по ОЕИ:

- № 184-ФЗ от 27.12.2002 «О техническом регулировании»;
- № 99-ФЗ от 04.05.2011 «О лицензировании отдельных видов деятельности»;
- № 107-ФЗ от 03.06.2011 «Об исчислении времени»;
- № 412-ФЗ от 28.12.2013 «Об аккредитации в национальной системе аккредитации» (актуально для юридических лиц, ИП, выполняющих работы и оказывающих услуги по ОЕИ);
- Кодекс РФ об административных правонарушениях от 30.12.2001 (ред. от 31.12.2014 вступ. в силу с 05.02.2015).

Федеральные законы, регулирующие отношения по ОЕИ, относящиеся к отдельным ведомствам, например:

• № 17-ФЗ от 10.01.2003 (ред. от 02.07.2013, с изм. от 01.12.2014 «О железнодорожном транспорте РФ» ст. 7. «Стандартизация и обеспечение единства измерений на железнодорожном транспорте»);

• № 209-ФЗ от 26.12.1995 «О геодезии и картографии» в ред. 04.03.2013 (ст. 7. Обеспечение единства измерений при осуществлении геодезической и картографической деятельности);

• № 113-ФЗ от 19.07.1998 «О гидрометеорологической службе» (в ред. 21.11.2011).

– Как вы видите перспективу развития КИПиА, и что делает для этого ваше предприятие?

– За 25 лет работы ООО «Руднев и Шиляев» разработало более 60 видов измерительных приборов – это сложнейшая цифровая измерительная техника. С нами сотрудничают крупные естественные монополии, предприятия с особо опасными технологиями производства, наши средства измерений работают в космосе, глубоко под водой, в шахтах и в условиях вечной мерзлоты, а также в экваториальных странах. Мы разрабатываем средства измерения как для серийного производства, так и под заказ. Сегодня наша задача, которую мы успешно решаем, – это точность, надёжность и скорость измерений. Упоминая о человеческом факторе, немаловажно добавить, что результаты измерений быстро и в удобной форме выводятся визуально для скорейшего прочтения, осмысливания и принятия решения оператором, независимо от его опыта и квалификации. Мы разрабатываем интеллектуальные приборы, которые, анализируя ситуацию, могут подсказать варианты решения и возможные последствия. Нас приглашают в качестве экспертов на расследование различных техногенных аварий, причиной которых явилось несоответствие показаний приборов и фактической ситуации. Опыт внедрения средств измерений позволяет нам делать свои приборы совершеннее, что улучшает показатели безаварийности работы измерительной техники у наших заказчиков. Мы всегда открыты для контакта как для производителей, так и для эксплуатантов. Стремитесь к точности вместе с нами! Обращайтесь, это наша страна, это наше общее дело! Перечень наших последних разработок представлен на сайте компании по указанному ниже адресу.

ООО «Руднев-Шиляев»
125130, г. Москва,
ул. К. Цеткин, д. 33 корп. 35
тел./факс: +7 (495) 787 6367
+7 (495) 787 6368
+7 (999) 839 5596
e-mail: adc@rudshel.ru
www.rudshel.ru

ЧЕМ НАДЁЖНЕЕ АВТОМАТИЗАЦИЯ, ТЕМ ВЫШЕ ГАРАНТИИ БЕЗОПАСНОСТИ

Для того, чтобы любое промышленное оборудование было максимально надёжным, оно должно быть укомплектовано наиболее совершенными системами автоматизации, максимально исключающими влияние «человеческого фактора». Таким образом, наличие надёжных систем автоматизации в комплектации энергетических установок становится основным фактором безопасности не только их эксплуатации, но и производства, где эти установки используются, а также профилактики техногенных катастроф. О надёжности систем автоматизации энергетического оборудования, производимого компанией «ДЖЕНЕРАЛ–ЭНЕРГО», наш корреспондент побеседовал с одним из её руководителей Алексеем Николаевичем БРЫКОВЫМ.

– Алексей Николаевич, расскажите, пожалуйста, какую продукцию выпускает ваша компания и какие ещё услуги предоставляет?

– Группа компаний «ДЖЕНЕРАЛ-ЭНЕРГО» с 2005 года занимается производством, ремонтом, обслуживанием и дистрибуцией дизельных генераторных установок (ДГУ), дизельных насосных станций (ДНУ), производством нагрузочных устройств, блок-контейнеров и другой соответствующей продукции. На данный момент мы в основном производим дизельные электростанции различной мощности, преимущественно 10–120 кВт, укомплектованные моторами либо минского производства, либо производства Ярославского моторного завода, а также поставляем дизельные генераторы ведущих мировых производителей. Подробную информацию о нашей продукции всегда можно найти на сайте компании www.general-energo.ru.

– При эксплуатации любого энергетического оборудования важна не только мощность мотора, но и надёжность систем автоматики. Не могли бы вы рассказать подробнее про эту часть выпускаемого вашей компанией оборудования?

– Наши дизель-генераторные установки могут иметь одну из трёх (I, II, III) степеней автоматизации, что соответствует требованиям ГОСТ 50783-95. Так, например, дизельная электростанция 100 кВт открытая (на раме) укомплектована по I степени автоматизации (минимальной и обязательной), имеет обязательную заводскую установку устройств защиты и аварийно-предупредительной сигнализации, которая при возникновении превышения допустимых значений подаёт сигнал техническому сотруднику. Такая система автоматизации обеспечивает вентиляцию ДУ с воздушным охлаждением и регулирование частоты напряжения в автоматическом режиме. А вот дизельная электростанция АД-60 имеет уже II степень автоматизации, оборудуется более существенным техническим комплектом, который даёт большую функциональность установке. Здесь предусматривается автоматический дистанционный пуск двигателя (перед запуском проходят необходимые предпусковые операции). Также в такой комплектации есть стандартная возможность прогрева двигателя и выхода в рабочую нагрузку, автоматический ввод генераторов в работу в синхронном режиме. Одной из наиболее функциональных опций является возможность сохранения стабильной температуры масла и воды в системе охлаждения. Для резервирования электроснабжения при аварийных ситуациях необходимы дизельные электростанции III степени автоматизации. Мы предлагаем резервные дизель-генераторные установки (ДГУ) с двухконтурной водяной системой охлаждения. Установки с такой степенью автоматизации работают в автономном режиме и не нуждаются в постоянном контроле со стороны технических специалистов компании. Они настраиваются по определённой программе и обеспечивают автоматический запуск и ввод установки в рабочий режим, автоматическую дозаправку по мере необходимости или таймингу, подзарядку аккумуляторных батарей до необходимого уровня, поддержание работы двигателя на постоянной основе. Также включают в себя все функции оборудования I и II степени автоматизации. Установки с III степенью имеют наиболее длительный срок автоматической работы и являются наиболее надёжными и удобными в эксплуатации.

– А установки с I и II степенями автоматизации как часто нуждаются в обслуживании их человеком?

– ДГУ с I степенью автоматизации – в регулярном, II степени – в периодическом: подкачке воздушных баллонов, наблюдении за уровнем топлива и масла, в их пополнении, периодическом прогреве двигателя. Вторая степень автоматизации может быть дополнительно установлена на электростанции с первой степенью автоматизации.

ГК ДЖЕНЕРАЛ-ЭНЕРГО
111123, г. Москва,
ш. Энтузиастов, д. 56
тел.: +7 (495) 21 21554
e-mail:info@general-energo.ru
www.general-energo.ru

СОВРЕМЕННЫЕ СИСТЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Компания SNIS работает на российском рынке безопасности с 2011 года, качественно и в установленные сроки выполняет проектирование, поставку оборудования, монтаж и дальнейшее обслуживание слаботочных систем на любых объектах. Благодаря высокому профессионализму специалистов компании в короткие сроки и при строгом контроле бюджета создаются следующие современные, надёжные и функциональные системы:

- **контроль доступа (СКУД)**
  - биометрическая система доступа;
  - доступ по карточкам, смартфону;
  - учёт рабочего времени персонала и ведение базы посетителей;
  - внедрение СКУД с охранной системой, системой видеонаблюдения;
- **видеонаблюдение**
  - установка беспроводных камер;
  - система распознавания лиц или автомобильных номеров;
  - система локального или удалённого хранения записей;
  - установка аналоговых и цифровых камер;
- **беспроводная или проводная система пожарной сигнализации;**
- **системы связи** (IP-телефония, АТС, радиостанции);
- **беспроводные сети** (Wi-Fi сети, построение радиомостов, радиочастотное обследование);
- **домофония в частных и многоквартирных домах, квартирах;**
- **беспроводная и проводная системы охранной сигнализации как для организаций, так и для частных лиц.**

Также мы выполняем **монтаж пассивного сетевого оборудования, прокладку структурированных кабельных систем (СКС), аудит, проектирование и монтаж структурированных кабельных сетей под ключ, их тестирование, сертификацию и постгарантийное обслуживание.**

121609, г. Москва, ул. Осенняя, д. 23
+7 (495) 926-63-86
e-mail: info@snisgroup.com
www.снис.рф

Находим решения для любой задачи.
Просто расскажите нам о ней!

ЛАЗЕРНАЯ МАРКИРОВКА ШТРИХКОДА – ОСНОВА СОВРЕМЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

«Лазерный Центр» – ведущий российский производитель лазерных станков нового поколения на базе волоконных лазеров с лучшими характеристиками для лазерной обработки – разработал и внедрил специальную технологию лазерной маркировки, позволяющую обеспечить 100% считываемость кода, износостойкость метки и простой, понятный механизм внедрения. Подробнее об этой технологии и оборудовании для её нанесения рассказывается в данной статье.

Сегодня царит «Эра информации». Информации настолько много, что, кажется, за секунду можно найти ответ на любой вопрос. Но вот задумывались ли мы о том, насколько много знаем про самих себя? Знает ли кто-нибудь, сколько дома у него зубочисток, чайных ложек или какова длина всех ниток и верёвок? Конечно, никто это не считает. Но если в рамках домохозяйства некая невнимательность к мелочам вполне простительна, то на производстве это недопустимо. Невозможно себе представить, что не хватит колеса для автомобиля или штурвала для самолёта.

Для того, чтобы обеспечить бесперебойное производство, необходимо либо создавать значительные запасы каждого изделия, либо всё хорошо считать и чётко организовывать. В современном мире передовые производства идут по второму пути. И основой такого подхода является автоматизированный учёт материальных ценностей. А для автоматизированного учёта сегодня наиболее современной технологией является лазерное штрихкодирование.

Лазерная маркировка позволяет обеспечить 100% считываемости кода, износостойкость метки и простой, понятный механизм внедрения. При этом использование передовых лазерных технологий позволяет решить множество вопросов.

Наглядным примером будет маркировка медицинского инструмента. Медицинский многоразовый инструмент постоянно моется и стерилизуется. Метки, нанесённые краской, или наклейки не выдержат такого воздействия и быстро придут в негодность. А фрезерные или ударно-точечные станки производят гравировку путём деформации. Такое повреждение часто недопустимо для медицинского инструмента.

ООО «Лазерный Центр» разработало и внедрило специальную технологию лазерной маркировки, при которой воздействие на материал незначительное, а штрихкод остаётся читаемым после множества циклов стерилизации. В современных клиниках теперь существует чёткое понимание количества и состояния медицинского инструмента. И неподобающий инструмент никогда не попадёт по ошибке в руки врача.

Многие обращают внимание на тот факт, что каплеструйное оборудование и принтеры по печати этикеток стоят дешевле, чем системы лазерной маркировки. Но давайте всё внимательно посчитаем.

Как пример – опыт нашего клиента. Система лазерной маркировки встроена в линию и маркирует около 60000 упаковок в день. Станок работает с 2012 года, практически не выключаясь. На данный момент промаркировано более 1 млрд упаковок. Цены на лазерные маркеры могут быть различны, но надо понимать, что ресурс волоконного лазера 100000 часов (более 30 лет), а быстроизнашивающихся и расходных компонентов нет. Получаем стоимость одной маркировки значительно ниже 1 коп. И намного дешевле альтернативных способов нанесения!

Часто бывает, что на изделии нет места для нанесения полноценной легко читающейся маркировки. Либо само изделие миниатюрное.

Специально для таких задач мы доработали наши системы, и теперь они позволяют наносить и считывать двухмерные штрихкоды размером меньше миллиметра. А при маркировке маленьких цилиндрических изделий мы наносим и считываем маркировку с изделий диаметром от 0,5 мм.

Для многих производств является настоящей головной болью, когда этикетка отклеивается или теряется. При этом утрачивается вся информация об изделии. Виной этому служит пыльная (загрязнённая) поверхность материала, к которому очень плохо пристаёт краска или этикетка.

Лазерная маркировка наносится непосредственно на изделие (штрих-кодирование DPM (Direct Part Marking). Такой штрихкод не отклеится и не потеряется. Для нанесения данных меток используются системы серии «ТурбоМаркер» или «МиниМаркер 2»

В результате внедрения штрих-кодирования и учёта появляются:

- электронный паспорт изделия, в котором записана вся история производства;
- система контроля и учёта производственных процессов.

Электронный паспорт содержит информацию о каждом этапе производства. Поэтому в случае получения информации о браке становится возможным определить проблемный участок и отладить процесс. Устраняя такие проблемные участки, современные производственные компании значительно снижают затраты на послепродажном обслуживании.

А система контроля и учёта позволяет в реальном времени определить количество сырья, инструмента и прочих ресурсов, препятствуя их хищению, повреждению и нецелевому применению.

Используя информацию о наличии ресурсов и движении изделий по техническим процессам, можно более точно строить планы развития, оптимизации производства и, в итоге, значительно экономить средства на этапе производства.

Директор по инновациям
ООО «Лазерный Центр» И. Н. Фоменко

ООО «Лазерный Центр»
195176, г. Санкт-Петербург,
Пискаревский пр-т, д. 25, оф. 316
тел.: +7 (812) 3267892
e-mail: Info@newlaser.ru
www.newlaser.ru

ПРОТИВОТАРАННЫЕ УСТРОЙСТВА

AR-GO®
СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ ДОСТУПА

тел.: **+7 (499) 707 7673**
e-mail: **sales@ar-go.ru**

www.ar-go.ru

УЛУЧШЕНИЕ СЕРВИСА В СФЕРЕ УСЛУГ И РЕСТОРАННОМ БИЗНЕСЕ

В современное время, в пик развития технологий, высокой конкуренции все компании и заведения работают над улучшением сервиса для клиентов и оптимизацией работы сотрудников. Именно поэтому в данной статье, написанной руководителем отдела продаж компании «Антенна 1» Евгением Михайловичем ОХОНСКИМ, речь пойдёт о беспроводных системах вызова персонала iBells, Smart и системе вызова персонала на кухню. Необходимо только добавить, что компания «Антенна 1» имеет богатый практический опыт внедрения телевизионных, промышленных, специальных электронных систем и является официальным диллером продукции IBells на всей территории РФ.

Все мы с вами посещаем кафе, бары, рестораны, кальянные, и, к сожалению, не всегда качество сервиса, особенно в часы пиковой нагрузки заведений, оставляет желать лучшего. Причин для этого множество, но в основном – человеческий фактор, под которым подразумевается и отсутствие опыта сотрудника, и плохое взаимодействие внутри команды (если мы рассматриваем кафе, то это взаимодействие кухни с официантами), банальная усталость и невнимательность при переполненном зале. Кто из нас хотя бы раз в жизни не сталкивался при посещении различных заведений общепита с ситуацией, когда, сидя в переполненном зале, безуспешно пытаешься докричаться до официанта. И это в наш мобильный век, когда большинство людей научились ценить своё время, а при посещении различных заведений – сервис. Учитывая современные реалии ведения бизнеса: конкуренцию, повышение НДС, спад платёжеспособности клиентов, импортозамещение, – качество обслуживания является одной из основ лояльности клиента и посещаемости заведения.

Предлагаемые нашей компанией системы решают эту задачу, способствуя увеличению числа лояльных клиентов за счёт повышения скорости и, соответственно, качества их обслуживания. **Не требуя затрат на монтаж, система обеспечивает мгновенную коммуникацию «клиент-сотрудник», позволяя:**

- мгновенно вызывать персонал к нужному месту (стол, кухня, ресепшн);
- оповещать персонал о необходимости подойти в определённое место;
- получать вызовы кнопок на приёмники сигнала: табло или наручный пейджер.

Также можно выделить ещё ряд плюсов данных систем:

- беспроводная система позволяет произвести монтаж в кратчайшей сроки, не затрагивая интерьер заведения;
- простота настройки и обслуживания системы;
- широкий выбор цветовой гаммы и внешнего исполнения кнопок пейджеров и т.д.;
- стоимость системы весьма демократичная и редко превышает заработную плату одного сотрудника за 2 мес., значительно увеличивая качество сервиса.

ООО «Антенна 1»
129329, г. Москва,
ул. Кольская, д. 7,
стр. 2, пом. 1, ком. 23
тел.: +7 (495) 988 9914
e-mail: info@mrantenna.ru
www.mrantenna.ru

ПРОСТЕЙШИЙ ВИБРОМЕТР AP5500 С ВОЗМОЖНОСТЬЮ ОТОБРАЖЕНИЯ И ЗАПИСИ СИГНАЛА

Как показывает практика, российский рынок приборов для автоматизации продолжает пополняться новинками от отечественных производителей. Один из них – компании «ГлобалТест», специализирующейся на разработке и изготовлении измерительной датчиковой аппаратуры. Мы представляем одну из новинок в ассортименте продукции этой компании.

Одним из наиболее эффективных критериев оценки технического состояния машин и оборудования, согласно ГОСТ ИСО 10816, является контроль по результатам измерения вибрации на невращающихся частях. Чтобы не прибегать к использованию сложных диагностических алгоритмов и дорогостоящих измерительных систем, зачастую достаточно измерить значение вибрации портативным специализированным прибором – виброметром. В других случаях, наоборот, виброметр может дополнить стационарную систему сбора и обработки данных.

Из-за достаточно жёстких условий эксплуатации конструктивно виброметры должны соответствовать определённому набору критериев. То есть, с одной стороны, прибор должен быть исполнен в прочном пылевлагозащищённом экранированном от электрических помех металлическом корпусе, а с другой – обладать компактными размерами и быть достаточно эргономичным, чтобы пользователю было удобно работать с прибором продолжительное время. Программным преимуществом виброметра помимо параллельного отображения значений ускорения, скорости и перемещения может стать регистрация на дисплее спектра или осциллограммы в режи-

ме реального времени, а при необходимости запись сигнала на встроенную карту памяти для последующей обработки специализированными программными средствами на стационарном ПК.

Опираясь на изложенные выше исследования потребностей, а также более чем 40-летний опыт в разработке и производстве пьезоэлектрических акселерометров, компания ООО «ГлобалТест» завершила разработку виброметра AP5500 и готова предложить пользователям современный и удобный прибор для измерения вибрации, внесённый в Государственный реестр средств измерений РФ под номером 73008-18.

Виброметр исполнен в цельном эргономичном алюминиевом корпусе собственной разработки ООО «ГлобалТест» толщиной 2 мм, что позволяет избежать электромагнитных помех. Для поддержания долговременной бесперебойной работы в виброметр вмонтирован аккумулятор повышенной ёмкости – 4000 mAh. Для косвенной оценки состояния, например, подшипниковых узлов в прибор встроен пирометр, способный измерить температуру объекта до 380 °С. Виброметр комплектуется «по умолчанию» промышленным датчиком с выходом по напряжению стандарта IEPE, за счёт встроенного усилителя заряда к прибору могут быть подключены также и зарядовые датчики. Иными словами, в зависимости от температуры объекта или, к примеру, динамического диапазона измеряемого процесса, к виброметру можно подключить как любой датчик стандарта IEPE, так и датчик с зарядовым выходом.

Встроенный в виброметр мощный процессор, работая в паре с АЦП с частотой дискретизации 51,5 кГц, позволяет пользователю реализовать различные цифровые фильтры верхних и нижних частот. Измеренные виброметром данные можно записывать на micro-SD карту памяти как в виде табличных данных числовых значений ускорения, скорости и перемещения для последующего построения трендов с привязкой ко времени измерения, так и в виде .wave файла для последующей обработки чистого сигнала в ПК (например, используя ПО GTlab). При этом дисплей с диагональю 3.5 дюйма позволяет отображать спектрограмму и осциллограмму сигнала в режиме реального времени.

Опираясь на отзывы клиентов, программное обеспечение виброметра будет постоянно находиться в стадии совершенствования и доработок. Какой новый функционал будет в следующем обновлении прошивки – зависит только от заказчиков.

Максим Станиславович Танаев,
Алексей Александрович Рунич.

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

а-спецтехникс
комплексные решения

СПЕЦТЕХНИКА И СПЕЦАВТОМОБИЛИ

А-СпецТехникс – эксклюзивный представитель на рынке РФ компаний из стран Европы, Азии и СНГ, производящих аэродромное и аэропортовое оборудование по обслуживанию воздушных судов и пассажиров, а также коммунально-уборочную и дорожно-строительную технику. Компания предоставляет полный комплекс услуг по поставке оборудования. Штат компании укомплектован высокопрофессиональными специалистами, имеется собственный сервисный центр, расположенный в Московской области. Своевременные поставки оборудования и техники заказчикам, качественное сервисное обслуживание, быстрая поставка комплектующих и запасных частей – основные приоритеты в деятельности «А-СпецТехникс».

ПОСТАВЛЯЕМАЯ ПРОДУКЦИЯ:

- **оборудование и спецтехника для обслуживания пассажиров;**
- **оборудование и спецтехника для обслуживания ВС;**
- **спецтехника для обслуживания вертолётов и ВС малой величины;**
- **оборудование и спецтехника для обслуживания ВПП;**
- **дорожно-строительная и сельскохозяйственная техника;**
- **оборудование для аэровокзалов, железнодорожных вокзалов, складов и грузовых терминалов.**

ООО «А-СпецТехникс» 125167, г. Москва, Нарышкинская аллея, д. 5, стр. 2.
тел./факс: +7 (495) 748 0562, +7 (495) 748 0511 e-mail: info@aspectech.ru

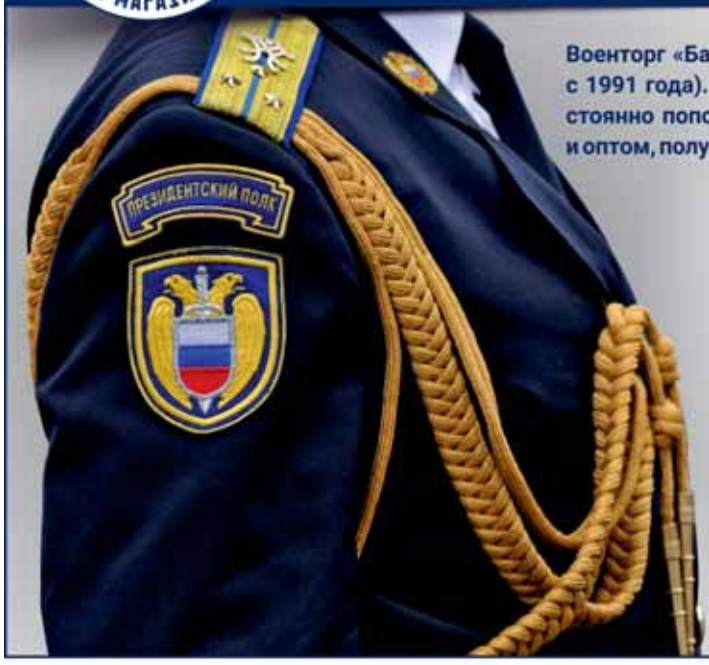
www.aspectech.ru

БАРРАКУДА
ВОЕННЫЙ МАГАЗИН С 1991

ПРОДАЖА И ПРОИЗВОДСТВО ВОЕННОЙ И ФОРМЕННОЙ ОДЕЖДЫ

тел: +7 (495) 744 5595 | инд. пошив: +7 (964) 635 1188 | e-mail: info@armilit.ru

www.armilit.ru



Военторг «Барракуда» – старейший в Москве армейский магазин (работаем с 1991 года). Наш ассортимент состоит из более 10 000 наименований и постоянно пополняется. У нас вы можете приобрести не только в розницу, но и оптом, получив отличную скидку:

- форменную одежду: офисные костюмы, летнюю и зимнюю форму, трикотаж и нательное белье, головные уборы, знаки различия (погоны, шевроны, нашивки и.т.д.);
- обувь: берцы, сапоги, офицерские туфли, спортивную обувь;
- атрибутику: флаги, вымпелы;
- снаряжение: сумки, сухпайки, фонари, оборудование для туризма.

Кроме того, военторг «Барракуда» имеет собственное ателье широкого профиля по пошиву формы и самых разнообразных костюмов, головных уборов, военной обуви, а также одежды гражданских служб. Также ателье выполняет заказы на искусную ручную или машинную вышивку золотой канителью на погонах и обшлагах рукавов мундиров высшего командного состава.

Углеродное волокно

5-14в

ГИБКИЕ НАГРЕВАТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ДЛЯ ОДЕЖДЫ

www.teplovichok.ru

СТЕЛЬКИ С ПОДОГРЕВОМ

ПРОКАЧАЙ СВОЮ ОДЕЖДУ

РАБОТАЕТ ОТ ЛЮБОГО ИСТОЧНИКА ПИТАНИЯ USB!
ГАРАНТИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

HOTWALKER

тел./факс: +7 (495) 506 6881/82, +7 (929) 598 0104 | e-mail: gpris@yandex.ru | www.teplovichok.ru

С МИКРОЗИМ® ПОНД ТРИТ® ЛЮБОЙ ВОДОЁМ СПАСЁН

В последние годы всё чаще можно услышать, что нашей планете грозит обезвоживание. Да, это случится не завтра-послезавтра и даже не в ближайшие два-три десятилетия, но не исключено, что уже для наших правнуков чистая вода станет большим дефицитом и будет гораздо дороже нефти и газа. Поэтому мы должны уже сейчас гораздо активнее заботиться о чистоте наших водоёмов. И поможет нам в этом биопрепарат Микрозим® Понд Трит®, выпускаемый российской компанией «РСЭ-трейдинг-МИКРОЗИМ».

до обработки биопрепаратом Микрозим® Понд Трит®

после обработки биопрепаратом Микрозим® Понд Трит®

Загрязнение рек стало столь значительным, что вызывает тревогу. Процессы насыщения вод загрязнителями вызваны сбросом в водоёмы недостаточно очищенных сточных вод, смывом нефтепродуктов, удобрений, тяжёлых металлов с территории водосбора. Усиливается эвтрофикация водоёмов, когда избыток питательных веществ вызывает продолжительное засилье фитопланктона, например ядовитых сине-зелёных водорослей.

Естественные факторы самоочищения водоёмов: отстаивание, разбавление, растворение и перемешивание поступающих загрязнений, обеззараживание воды под влиянием ультрафиолетового излучения солнца, окисление органических и неорганических веществ кислородом, жизнедеятельность бактерий, зоопланктона, микроводорослей, высших водорослей, рыб. Но эти факторы в какой-то момент могут не справиться с загрязнением, которое имеет тенденцию к увеличению. В загрязняемом водоёме жизнь идёт по-иному: подавляется жизнедеятельность одних групп микроорганизмов, получают развитие другие виды, меняются соотношения между отдельными группами, изменяется направление метаболизма. Прогрессирующее загрязнение нарушает биологический баланс водоёма, накапливается в виде трудноокисляемых соединений, сокращает содержание кислорода, вызывает увеличение количества взвешенных веществ. В итоге – критически сокращается численность видов флоры и фауны, наиболее требовательных к чистоте воды, а те виды, что остались, врачи не рекомендуют употреблять в пищу.

Можно ли справиться с потоком загрязнения в современных условиях?

Биопрепарат Микрозим® Понд Трит® содержит научно составленную консорцию выделенных из водоёмов и почв естественных микроорганизмов, способных разрушать и перерабатывать широкий спектр характерных для современных водоёмов загрязнителей – нефтепродуктов, ПАВ, фенолов, трудноокисляемых соединений, железа, широкого спектра неживой органики, сложных органических веществ. Разрушение и переработка загрязнений происходит с образованием углекислого газа. Входящие в состав биопрепарата микроорганизмы безвредны для человека, животных, рыб, водной флоры и фауны, разрушают только неживую органику. Внесение биопрепарата Микрозим® Понд Трит® в загрязняемые водотоки – отстойники, русла, притоки, запруды – обеспечивает долгосрочный экологический эффект. А именно:

- интенсивное разрушение и переработка загрязнителей происходит с минимальным расходованием растворённого кислорода, что позволяет в короткие сроки существенно восстановить и повысить его содержание в водоёме;
- активизируется круговорот и восстанавливается равновесие азотных и фосфатных питательных элементов, что позволяет устранить в водоёме избыток питания и связанное с этим засилье фитопланктона, например сине-зелёных водорослей, а также зелёной нитчатой водоросли, ряски, высших водорослей;

• очистка воды происходит по показателям СанПиН 4630-88 «Охрана поверхностных вод»: БПК, ХПК, численности колиформных и термотолерантных бактерий, что позволяет восстановить прозрачность воды;

• интенсифицируется самоочищение воды по показателю ОМЧ+37/ОМЧ+22;

• активизируется разрушение нефтепродуктов и осаждение тяжёлых металлов.

Впервые биопрепарат Микрозим® Понд Трит® был применён для очистки Краснопресненских прудов в г. Москве общей площадью 3000 м² и глубиной 1-2 м. Эти пруды на протяжении десятилетий служат местом обитания и гнездовья водоплавающих птиц: пеликанов, лебедей, уток. Берега прудов обсажены деревьями. В результате накапливания на дне прудов продуктов жизнедеятельности водоплавающих птиц, опавшей листвы и веток загрязнение проявилось в следующих признаках: высокая мутность воды, уровень донного осадка толщиной в 1 м, неприятные запахи. В течение трёх месяцев, начиная с июня по сентябрь, пруды обрабатывались дозами биопрепарата Микрозим® Понд Трит®. В результате было получено полное исчезновение неприятного запаха в течение одного месяца с начала обработки водоёма, существенное увеличение прозрачности воды через два месяца и снижение уровня донного осадка к сентябрю. В настоящее время Микрозим® Понд Трит® широко применяется в экологической программе по очистке и восстановлению многочисленных водоёмов и водотоков города Москвы.

Основным достоинством биологической очистки является очистка воды и донных отложений водоёма путём восстановления естественных процессов биологического самоочищения, достигаемого без механического или химического вмешательства в экосистему. Расход биопрепарата на очистку водоёма составляет один грамм сухой порошковой формы препарата на один кубический метр воды, вносимых частями.

Олег Александрович Кулинич
генеральный директор

ООО «РСЭ-трейдинг-МИКРОЗИМ»
тел.:+7 (495) 514 3842
+7 (495) 225 4538
e-mail: microzym@microzym.ru
www.микрозим.рф

ИГРЫ ДЛЯ ВЗРОСЛЫХ

Секретами стимулирования работы сотрудников для успешного развития компании продолжает делиться с нашим журналом финансовый директор и соучредитель компании «АТМ», руководитель консалтинговых и коучинговых проектов, бизнес-тренер, автор практического курса «Финансовое планирование», который прошли 1786 владельцев со всей России (от Калининграда до Южно-Сахалинска), компьютерной программы для эффективной работы с ценообразованием и ассортиментом (ABC и XYZ анализ) – «Profit» и книг «Гденьги: как тратить, чтобы зарабатывать» (бестселлер магазина «Буквоед»), «10 законов увеличения прибыли», «Гдебеторка: Как не стать заложником дебиторской задолженности» Ирина Нарчемашвили.

Ирина Нарчемашвили,
финансовый директор

Сегодня важно понимать, что самый дорогой актив, который есть у компании, – это люди. И вроде финансовые директора, коим я и являюсь, больше должны направлять внимание на расходы и доходы, я рекомендую обязательно смотреть и в сторону людей. Так как и доходы, и расходы создают сотрудники.

Чтобы создавался необходимый уровень дохода, надо его изначально довести до сотрудников, а после вовлечь в создание нужного уровня дохода. Каждый сотрудник на своём посту вносит определённый вклад в уровень дохода, и всегда можно определить, какого результата необходимо добиться на том или ином посту для того, чтобы уровень дохода соответствовал необходимому. Ведь деньги равны производству, количеству того результата, который вы можете предоставить. И отсутствие денег – это первый сигнал посмотреть на то, что вы взамен на деньги предоставляете клиентам.

После этого надо вовлечь сотрудников, чтобы они производили нужное количество действий, которые приведут к необходимому результату.

Итак, люди… В каком бы виде бизнеса мы не работали, везде необходимы люди, которые что-то производят или создают, и затем уже компания обменивает это с клиентами на деньги. Люди кардинально отличаются от техники (и это прекрасно видно с разных сторон), но для того, чтобы люди содействовали, нужно найти к ним подход. В случае с техникой всё гораздо проще. Я не говорю сейчас о том, что каждому сотруднику нужно создавать специальные условия или как-то позволять нарушать правила компании. Нет, эти методы, как правило, негативно влияют на коллектив и на увеличение дохода.

Давайте посмотрим, какие инструменты есть для того, чтобы вовлечь сотрудников в игру! Ведь каждый из нас в той или иной мере любит играть. Я не имею в виду игры типа «кошки – мышки» или «казаки – разбойники». Один мой клиент, например, владелец компании, сыграл со своим отделом продаж. Темой игры был новый уровень дохода в компании. То есть стояла очень высокая планка уровня дохода на следующий месяц. Кто проигрывает, владелец или торговые агенты, стригутся налысо. Ну что же, владельцу пришлось пожертвовать своей шевелюрой. Но как рубились в эту игру агенты – азарт зашкаливал. Я очень люблю играть, потому что в игре ты чувствуешь азарт, желание победить, ты не чувствуешь никаких препятствий и барьеров (вспомните спортивные игры) и когда получаешь победу – ты счастлив! Понаблюдайте, когда человек более счастлив: когда он хмурит брови и морщит лоб, делая серьёзный вид, или когда, как ребёнок, весел и беспечен, не усложняя жизнь.

Помните монолог из фильма Марка Захарова «Тот самый Мюнхгаузен»: «Я понял, в чём ваша беда. Вы слишком серьёзны. Все глупости на земле делаются именно с этим выражением лица… Улыбайтесь, господа… Улыбайтесь! Серьёзное лицо – ещё не признак ума».

Почему достаточно часто люди хотят вернуться в детство? Правильно – в детстве много игр и всё гораздо проще! Так давайте создавать сотрудникам игры, чтобы им было интересно работать в нашей компании, чтобы было желание вставать и с утра идти на работу!

КАКИМИ МОГУТ БЫТЬ ИГРЫ?

Они могут быть соревновательными, когда несколько сотрудников или несколько схожих по функциям подразделений играют между собой как команды. Могут быть индивидуальными, то есть когда человек играет сам с собой по своим показателям. Приведу примеры:

1. Соревновательные игры – разбиваем менеджеров по продажам в команды, разрабатываем для каждой команды планы, которые надо выполнить, чтобы выиграть, и определяем приз. Приз может быть один, а может быть несколько (за 1-е, 2-е и 3-е места), в зависимости от того, каковы условия игры.

На что здесь важно обратить внимание: важно, чтобы была установлена минимальная планка, если ни одна команда выше неё не поднялась, то никто не выиграл, иначе могут быть лишние расходы на

призы, а результаты так и останутся низкими. Лучше всего в условиях игры прописывать, что награждается только та команда, которая выполняет план, то есть успешно справилась с поставленной задачей. И если план нужно выполнять исходя из того, сколько эта команда делает сейчас, то можно добавить примерно 20%, то есть не ставить сразу недостижимых результатов, иначе у сотрудников будет апатия, и они даже не начнут играть.

МИНУСЫ ЭТОГО ТИПА ИГР:

Этот тип игр подходит в основном только продавцам либо филиалам или магазинам. Причём бухгалтерия с менеджерами по продажам играть не смогут, поскольку у них разные показатели. То есть все остальные сотрудники вне игры.

Игроки, как правило, слишком разные по силам, и если ставить одинаковый план, то могут быть изначально более сильные и более слабые команды. Легко предугадать, что слабые с самого начала откажутся от игры, так как будут уверены в победе более сильных соперников. Это как в спорте – команды разных лиг.

Это всё-таки игра-соперничество: она не сплотит всю вашу компанию, а только игроков внутри команды.

ПЛЮСЫ ЭТОГО ТИПА ИГР:

Сотрудники будут соревноваться в командах – это сплачивает, заставляет подтягиваться отстающих сотрудников, чтобы не подвести всю команду.

ПРИЗЫ ДЛЯ ЭТОЙ ИГРЫ:

Лучше провести опросы среди тех сотрудников, которые будут участвовать в игре, и выяснить, за что бы они хотели биться, в пределах разумной суммы, которую нужно будет определить руководителю компании.

Помимо основного приза это может быть переходящий кубок лучшего менеджера по продажам либо какое-то крутое кресло, на котором победитель сидит до окончания следующей игры. Здесь место для вашего творчества и вашей фантазии.

2. Индивидуальные игры: в данном случае мы каждому сотруднику назначаем квоту (производственное задание) по какому-либо показателю. Посмотрите, какие показатели вам важны по каждой должности, например, у бухгалтеров это может быть количество закрытых договоров и полученных оригиналов или количество выставленных счетов, или ещё какие-либо показатели, важные для вашей компании. Назначьте квоту по ним: я обычно беру количество, которое сотрудник делает в среднем в последние несколько месяцев, и прибавляю 20% (там, где это возможно).

Если творчески подойти к этому процессу, то можно каждому назначить показатель (необходимый для успешной деятельности компании), на самом деле всё подсчитывать и создать такую игру. Лучше отслеживать показатели понедельно, чтобы поддерживать дух игры, а саму игру можно сделать на 1 месяц для начала.

Минусов в такой игре я не вижу. А вот из плюсов отмечу то, что такая игра сплачивает команду, так как все показатели взаимосвязаны между собой, и чтобы выиграли одни, нужна помощь и поддержка других сотрудников. Сотрудники берут больше ответственности за свою работу и ищут способы сделать больше. Им становится интереснее работать в компании, что будет отличительной особенностью вашей компании от конкурентов. И у сотрудников пропадут мысли о переходе на работу к конкурентам. К тому же выиграть может каждый сотрудник, ведь соревнуясь с самим собой, пытаясь выиграть в игре, он растёт сам над собой.

КАК НАЗНАЧАТЬ ПРИЗЫ ЗА ВЫИГРЫШ

Во-первых, сначала вам нужно определиться с суммами, сколько вы готовы заплатить за выигрыш каждому. Например, это может быть 5000 рублей для рядового сотрудника, 10000 – для руководителя среднего звена, 15000 – для заместителей исполнительного директора и 20000 – для исполнительного директора. Вы можете сами определить, сколько готовы потратить дополнительно на достижение поставленной вами квоты.

Во-вторых, лучше провести опрос сотрудников, что бы им хотелось получить. Деньги – это хорошо, но они всего лишь средство для достижения каких-то целей, а не сама цель. Просто деньги ради денег никому не нужны. Сотрудникам должен быть интересен приз, они должны хотеть за него биться и играть.

Игры можно делать ежемесячными, квартальными, полугодовыми и годовыми. Самое важное здесь – поддерживать интерес к игре, собирать промежуточные результаты и делать их известными среди сотрудников, создавая рейтинг промежуточных победителей!

Я знаю владельца компании, который устраивал годовые игры, призом к которым были машины и квартиры, но и сделать надо было немало. Важно давать только то, что заработано, а не задаривать просто так.

Игры также являются лакмусовой бумажкой, и можно увидеть тех сотрудников, которых не особо интересует ваша компания, они совсем не верят в себя и не хотят никаких изменений. Посмотрите: нужны ли вам такие сотрудники?

Я ни в коем случае не призываю их сразу же увольнять, есть такие, которые зажгутся со второй, третьей или пятой игры. Но найдутся и такие, кто не зажжётся.

Играйте в игры, господа, это позволит вам не только поднимать настроение себе и своим сотрудникам, но и увеличить доход компании, а также сделать вашу компанию более интересной для сотрудников и соискателей, и они будут с радостью ходить на работу, а не отбывать повинность.

Ирина Нарчемашвили,
финансовый директор
и соучредитель компании «АТМ»

Компания ATM Group
192019, г. Санкт-Петербург
ул. Седова, д. 12, оф. 214
тел.: 8 (800) 200 0704
e-mail: atm@atm-fp.ru
www.atm-fp.ru

АННА КОВАЛЬЧУК: «НАДО БЫТЬ ЧЕСТНЫМ ПО ОТНОШЕНИЮ К СВОЕЙ ПРОФЕССИИ»

Наш внештатный корреспондент из Санкт-Петербурга, телеведущая, автор проекта «РАЗГОВОРЫ ЗА ЧАШЕЧКОЙ ЧАЯ» Наталья Дроздова побеседовала с популярной артисткой театра и кино Анной КОВАЛЬЧУК

Анна Леонидовна КОВАЛЬЧУК,
Заслуженная артистка РФ

– Здравствуйте, Анна!

– Здравствуйте!

– Я по поручению журнала «ТОЧКА ОПОРЫ» хочу задать вам несколько вопросов. Сериал «Тайны следствия» смотрят и любят в нашей стране, ваша героиня давно стала любимицей многих телезрителей. Скажите, пожалуйста, Анна, когда вы погружаетесь в образ Марии Швецовой, что-то внутри вас перестраивается, меняется ли ваш образ мыслей? Может быть, вы становитесь более строгой или более собранной, чем в обычной жизни? Как это происходит?

– Да, конечно, это происходит, но, скорее, по причине наличия актёрских навыков. Я погружаюсь в образ в целом, не только в образ мыслей героини. Мне интересно расшифровать эту женщину – чем она живёт, что ею движет. Я думаю обо всём: почему она так поступила, что она об этом подумала. Особенно много времени я уделяла этому на первых порах. А сейчас мне уже не нужно так серьёзно задумываться – образ Марии Швецовой стал настолько мне близок, что, можно сказать, я с нею сроднилась.

Теперь во время съёмок, если возникают какие-то спорные моменты – как Мария Сергеевна повела бы себя в той или иной ситуации, как бы отреагировала, – то в первую очередь спрашивают меня, я единственная из всей команды могу точно ответить на эти вопросы.

– Напомните нашим читателям, пожалуйста, сколько лет продолжается работа над сериалом?

– Уже девятнадцать лет.

– Наверняка за это время вам приходилось встречаться с реальными женщинами, служащими в российских правоохранительных органах. Ваши впечатления от встреч?

– Женщины были в советской милиции, есть они в российской полиции, в Следственном комитете, в прокуратуре. И будут там всегда. Другой вопрос, что раньше женщину-милиционера можно было узнать с первого взгляда, и не только по каким-то внешним признакам. Особенно это было просто для нас, актёров, людей, которые в силу профессии изучают человеческие души, даже отчасти считаются врачевателями душ. Мы зачастую можем определить профессию человека по особенностям его поведения. И раньше девушки, работавшие в милиции или прокуратуре, достаточно легко читались. А сейчас я совершенно чётко вижу, что облик сотрудниц правоохранительных органов, их поведение и менталитет очень сильно изменились – теперь это красивые, привлекательные, ухоженные, самодостаточные девушки, женщины. И меня это очень радует! Такое впечатление, что раньше женщины шли служить в полицию или прокуратуру с каким-то определённым настроем, возможно, просто не найдя себя в других профессиях. Они как будто погружались в неженское дело. Зато теперь женщины-полицейские, женщины-следователи, женщины-прокуроры служат, не теряя своей женственности, будучи настоящими спецами, они ещё и облагораживают эти профессии своей красотой.

– То есть, правильно ли я поняла, что это произошло практически у вас на глазах?

– Да. Совершенно верно. Часто случается, что ко мне подходят красивые девушки, чтобы поблагодарить за роль в сериале «Тайны следствия», за то, что именно этот сериал помог им выбрать профессию. И зачастую трудно определить в них сотрудников полиции.

– Как же это, наверное, важно – понимать, что твоя работа помогла кому-то в таком важном деле, как выбор профессии…

– Думаю, тут дело в том, что сериал приподнял завесу над темой – «женщина в правоохранительных органах». «Полицейских» сериалов и фильмов немало, но в них всегда главные герои – мужчины. А тут мы показали, и показали достаточно достоверно (по словам тех же сотрудниц полиции и СК, подтверждающих точность действий и поступков моей героини даже в деталях) будни женщины, стоящей на страже закона.

– И у вас, и у вашей героини есть дети – это тоже вас сближает. Хотелось бы поговорить вот о чём: мы все сейчас живём в сумасшедшем ритме, окружённые огромным количеством электронных устройств, доступной практически каждому «всемирной паутиной», которая затягивает в свои сети и детей, и взрослых… Насколько вы и ваши дети привязаны к киберпространству?

– Я пользуюсь интернетом – сейчас там можно найти любую программу или фильм. Если раньше за ответом на какой-

то простой вопрос нужно было идти в библиотеку, то сейчас всё можно найти в сети. Но, безусловно, я дозирую. И в первую очередь себя. Очень просто погрузиться в это самое киберпространство, просиживая там часами, что часто и происходит с людьми. Но я не позволяю этого ни себе, ни детям – иначе огромное количество времени проходит в интернете, и человек просто не видит настоящей жизни. А она намного прекраснее любого общения в интернете! Я стараюсь показывать детям всё настоящее: мы ходим в кино, гуляем в парке, катаемся на роликах. Всё это нам нравится гораздо больше – посидеть в какой-нибудь кафешке, посетить интересное мероприятие. Так что мои дети независимы от интернета. Но мир с каждым годом становится всё жёстче и жёстче, поэтому очень важна доступность информации. И здесь без интернета уже никак. Если вспомнить те времена, когда учились мы, то учебная нагрузка была гораздо меньше, чем у современных детей. У нас и жизнь медленней текла, потому что меньше информации нужно было обрабатывать. А у наших детей нет времени на ненужные действия. Им даже в библиотеку сходить некогда. Но мы с дочкой иногда выкраиваем часок, чтобы сходить в библиотеку, к счастью, она находится недалеко от нас. Я очень люблю это ощущение – держать в руках бумажную книгу. Электронную книгу, например, на солнце не почитаешь, а обычную можно читать и в парке, и на пляже. Я люблю читать, сидя на подоконнике… Настоящая книга понемногу превращается в ретро, но она всё равно никуда не уйдёт, и библиотеки останутся…

– Когда вы уезжаете на гастроли…

– Я практически никуда не выезжаю… И съёмки, и работа в театре – всё в Питере. У меня маленький ребёнок, я не могу пока его оставлять надолго.

– А где любите отдыхать?

– Там, где тепло.

– То есть, никакого излюбленного места нет? А в Петербурге есть какие-то любимые уголки, где вы любите бывать?

– Знаете, жизнь сейчас даёт такое огромное количество возможностей – хочется сходить и туда, и сюда, – что было бы даже странно выбрать какое-то одно местечко, облюбовать его и сидеть там. Для этого нужно иметь слишком много свободного времени. А я предпочитаю вообще не возвращаться в одно и то же место – я люблю узнавать что-то новое. Это раньше люди на протяжении многих лет ходили в одни и те же места, потому что выбор был невелик. А сейчас есть совершенно потрясающие возможности для новых впечатлений – каждый день открываются какие-то интересные площадки, кинотеатры, океанариумы, «этажи», крыши с удивительными панорамами. Чтобы всё это посмотреть, узнать – жизни не хватит. Вот музей современного искусства «Эрарта» – замечательное место в Санкт-Петербурге. Там всегда много интересного. Я часто там бываю. Единственное место, в которое я всегда хочу вернуться – это мой дом.

– А остаётся ли время если не на спорт, то на физкультуру?

– Обязательно! Я занимаюсь плаванием, дочка занимается конным спортом. И ещё мы очень любим летом кататься на велосипеде или самокате. Я летом и по городу на самокате передвигаюсь – так что это тоже можно считать спортом. А зимой – лыжи, санки, всё, чтобы развивать детей, развивать их физически. Сейчас очень много детишек со сколиозами и другими проблемами. Совершенно необходимо с ранних лет приучать детей к активному образу жизни.

– Я бы хотела вернуться к сериалу «Тайны следствия» и вашей героине. Что она могла бы сказать тем реальным людям, которые сейчас служат в органах правопорядка?

– Образ Марии Сергеевны всё говорит с экрана. Другой вопрос – есть какие-то общечеловеческие ценности: надо быть честным по отношению к профессии. Если ты выбрал какой-то путь, нужно с достоинством переносить все трудности. Это касается не только полицейских, но и врачей, и учителей, и артистов. К примеру, артисты в театре получают минимальную зарплату, но если они, выходя на сцену, будут транслировать зрителю, пришедшему на спектакль, что «я получаю две копейки, вот на них и сыграю», то зачем это нужно? Так нельзя! Или уходи, или выкладывайся полностью. Я знаю много людей, которые именно так относятся к своему делу. И ещё мне очень хотелось бы, чтобы каждый сотрудник правоохранительных органов – будь то полиция, прокуратура, следственный комитет, таможня, Росгвардия – чувствовал, что государство заботится о нём, а не только требует. Мне очень хочется, чтобы эти люди, защищающие нас с вами по долгу службы, тоже чувствовали себя защищёнными и понимали, что Родина не бросит их в какой-то экстремальной ситуации. Это очень важно!

– Спасибо, Анна!

ОТ СЕРДЦА К СЕРДЦУ

Если в XX веке сердечно-сосудистые операции проводились преимущественно «открытым» способом, то в конце столетия начали выполняться первые вмешательства без разрезов – через небольшие проколы на коже. Такие операции получили название «рентгенэндоваскулярные». Данная практика стала настоящим прорывом в лечении больных сердечно-сосудистого профиля. Опыт «первооткрывателей» дал толчок к развитию этого направления, и сегодня рентгенэндоваскулярные хирурги производят поистине уникальные операции на сердце и других сосудах без разрезов и лишь под местной анестезией. Наш корреспондент побеседовал с «доктором от Бога», как называют его пациенты, специалистом по рентгенэндоваскулярной хирургии – кандидатом медицинских наук, членом Европейского общества кардиологов (MESC), действительным членом Американской коллегии кардиологов (FACC) Денисом Витальевичем ФЕТЦЕРОМ.

Денис Витальевич ФЕТЦЕР,
кандидат медицинских наук

– Денис Витальевич, почему вы выбрали сердечно-сосудистую хирургию, а если быть точным – рентгенэндоваскулярную хирургию? Детская мечта?

– Мне посчастливилось родиться во врачебной семье, и я с раннего детства точно знал, что продолжу династию. Другого пути для себя просто не видел. После окончания Медицинской Академии серьёзно увлёкся сердечно-сосудистой хирургией. Во время обучения в аспирантуре однажды «зашёл» в рентгенэндоваскулярную операционную и понял, что хочу заниматься именно этим направлением.

– Ваш 17-летний опыт говорит о том, что «эволюция» рентгенэндоваскулярной хирургии не только проходила у вас на глазах, но делала вас непосредственным участником процесса. Каких успехов достигло это направление за данный период?

– За этот период времени действительно произошло очень много положительных изменений как организационного характера, так и в плане совершенствования инструментария. Количество плановых чрескожных коронарных вмешательств со стентированием (*оперативных вмешательств, проводимых с целью установки специального эндопротеза в коронарную артерию – стента – прим. ред.*) удалось увеличить в несколько раз, была создана и развита сеть клиник для рентгенэндоваскулярного лечения больных с ОКС (*острым коронарным синдромом – прим. ред.*). Инструмент также претерпел ряд изменений: если в нулевых оперировали исключительно бедренным доступом, то сейчас есть возможность почти все операции проводить доступом через лучевую артерию (*артерия в области запястья – прим. ред.*) или, как вариант, «анатомическую табакерку» (*область у основания большого пальца руки – прим. ред.*). А это означает меньше осложнений, возможность плановому пациенту ходить уже через несколько часов после операции и в ближайшее время после операции выписаться домой. В клиническую практику были успешно внедрены стенты с лекарственным покрытием, и уже сменилось несколько их генераций. Использование таких стентов позволило значительно снизить процент рестеноза (*рестеноз в стенте – возврат значимого сужения в стентированном сегменте – прим. ред.*) и тромбоза стентов.

– Были ли в вашей практике операции, которые запомнились вам надолго? И если были, чем они примечательны?

– Рентгенэндоваскулярная хирургия прекрасна тем, что она охватывает операции на всех сосудистых бассейнах. Можно вспомнить много интересных кейсов про операции как на коронарных, так и периферических артериях. Запомнился, например, один пациент с острым инфарктом миокарда. Более десяти лет назад ему уже проводилась коронарография (*метод диагностики артерий сердца, осуществляемый с помощью введения контрастного вещества – прим. ред.*), на которой была выявлена хроническая окклюзия (*закупорка артерий – прим. ред.*) двух из трёх основных коронарных артерий и сужение в третьей «работающей» артерии. В нескольких крупных клиниках ему рекомендовали коронарное шунтирование (*операция, позволяющая восстановить кровоток в артериях сердца путём обхода места сужения коронарного сосуда с помощью артериальных или венозных шунтов – прим. ред.*), никто не брался имплантировать ему стенты. Однако этот пациент категорически не соглашался на коронарное шунтирование. В итоге его госпитализировали с острым инфарктом миокарда в критическом состоянии. Он искренне не понимал моего предложения отправиться в операционную для проведения коронарографии, так как был уверен в невоз-

можности выполнения последующего стентирования. Тем не менее, спасти его можно было только путём проведения экстренного стентирования коронарных артерий. В итоге его удалось склонить к правильному решению и выполнить коронарографию: был выявлен критический стеноз (*сужение сосудов – прим. ред.*) ствола левой коронарной артерии, в который успешно был имплантирован стент, что позволило стабилизировать пациента и выписать его из клиники через 7 дней. Позже ему имплантировал ещё несколько стентов уже в плановом порядке. Это помогло мужчине вернуться к полноценной жизни: сейчас играет с внуками в футбол, зимой разгребает снег лопатой и, кажется, начал забывать, что у него была стенокардия напряжения.

– Денис Витальевич, Городская клиническая больница №52, где мы с вами сейчас беседуем, – не единственное место вашей работы. Расскажите, пожалуйста, поподробнее о других «точках», в которых вы проводите операции, и, конечно, о характерных особенностях других клиник.

– С момента начала работы Медицинского научно-образовательного центра МГУ им. М. В. Ломоносова активно оперирую в этой клинике. Этот Центр, помимо прочего, оснащённый отличной рентгенэндоваскулярной операционной, объединил под своей крышей единомышленников – прекрасных врачей и учёных. В данном центре мы проводим операции как москвичам, так и помогаем пациентам со всей России. Также активно консультирую и оперирую в «Госпитальном центре», который является частью сети «Семейный доктор». Работа в этой клинике позволяет мне в очень комфортных для пациентов условиях проводить операции на артериях сердца и в других бассейнах самым современным инструментом.

– Не секрет, что сегодня далеко не все наши сограждане довольны качеством медицинского обслуживания. Складывается впечатление, что профессионалов, подобных вам, всё меньше и меньше. Что вы об этом думаете?

– Профессионалы есть и, конечно же, будут в будущем. В целом же качество медицинской помощи растёт из года в год, и у всё большего количества пациентов есть возможность получить высокотехнологичную медицинскую помощь, включая стентирование коронарных и периферических артерий. Пациенты зачастую недовольны не столько самой медицинской помощью, сколько сервисом, окружающим этот процесс. Для таких пациентов в Москве тоже есть медицинские учреждения, способные удовлетворить самые требовательные запросы.

– Чего нам ждать в будущем? Какие перспективы вы видите в своей специальности?

– В 2018 году был подписан Указ Президента РФ №204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года». Целью Федерального проекта «Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями» является снижение смертности от болезней системы кровообращения с 587,6 в 2017 году до 450 случаев на 100 тыс. населения в 2024 году. Этого планируются достигнуть благодаря снижению летальности от ОКС до 8%, снижению больничной летальности от острого нарушения мозгового кровообращения до 14%, а также повышению количества лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств при ОКС до 332258 процедур. Так что перспективы на ближайшие годы в нашей специальности хорошие, осталось лишь воплотить их в жизнь!

– Большое вам спасибо, Денис Витальевич, за интересный рассказ и, конечно, за те жизни, которые вы спасли и продолжаете спасать!

От редакции:
обратиться за помощью к Д. В. Фетцеру
можно по электронной почте:
dr.fettser@gmail.com

СКАЗ О КОРНЕ-СПАСАТЕЛЕ

Не секрет, что общее состояние организма пожарных, полицейских, охранников, военнослужащих всегда должно быть на высоте, но этому никак не способствуют те стрессовые ситуации, в которых им часто приходится оказываться в силу своей профессии. Что может помочь им восстановить не только свою физическую форму, но и душевное равновесие, нашему корреспонденту подсказал глава Российской женьшеневой корпорации Сергей Александрович ФИЛИН.

Сергей Александрович ФИЛИН,
Председатель Совета директоров

– Сергей Александрович, мы вас знаем как руководителя частной охранной организации, спортсмена, кандидата педагогических наук, общественного деятеля. Теперь у вас новый проект, расскажите о нём подробнее, пожалуйста.

– Речь идёт о созданной нами и уже действующей Российской женьшеневой корпорации с головным предприятием «Лавр Плюс» – резидентом Сколково, – на котором были разработаны новейшие биотехнологии, способные активировать полезные свойства сухого корня женьшеня. Этот продукт необходим людям, чья профессиональная деятельность связана с психофизическими нагрузками, работой в агрессивной среде и тяжёлых климатических условиях – пожарным, сотрудникам правоохранительных органов и различных охранных структур, военным и так далее. Не секрет, что из-за больших физических и психологических нагрузок со временем у представителей этих профессий может произойти, и происходит, профессиональная деформация, появляются профессиональные заболевания, нередко приводящие к ранней смерти. Благодаря технологиям, разработанным специалистами «Лавр Плюс», были выделены и активированы все полезные свойства сухого корня женьшеня, в результате чего получился уникальный продукт. В корне женьшеня содержатся все витамины, принадлежащие к группе В, а также витамин С в значительном количестве. Более того, он богат пантотеновой, фолиевой и никотиновой кислотами, полезными полисахаридами, сапонинами, пептидами и некоторыми другими веществами. Давно уже подмечено, что его употребление в пищу помогает очень эффективно бороться со стрессовыми и депрессивными состояниями, насыщает организм человека бодростью, силой и энергией. Мы производим с экстрактом корня женьшеня чай, кофе, конфеты, мёд, приступили к приготовлению бальзамов и реализуем сухой корень женьшеня.

– Вы используете только российский женьшень или закупаете сырьё и за рубежом?

– Мы используем только российский 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. Российский женьшень уникален, экстракт его корня является прекрасным лекарственным средством, которое можно употреблять больным, страдающим от гипотонии, ослабленного иммунитета. Выпускаемые нами продукты с женьшенем способны оказать помощь при физическом и умственном переутомлении, мощно стимулируют концентрацию, память, тонизируют и повышают работоспособность. 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.

– А где можно приобрести вашу продукцию?

– На сайте Российской женьшеневой корпорации есть вся информация, в том числе электронный магазин, в котором можно приобрести весь набор наших продуктов на женьшене, заказать его доставку на дом, посмотреть информацию о свойствах и составе каждого продукта.

ООО «ЛАВР ПЛЮС»
140160, МО, г. Жуковский,
ул. Гагарина, д. 2
тел.: 8 (800) 775 8097
+7 (495) 125 6707
e-mail: info@rusginseng.ru
www.rusginseng.ru

ЧТО БУДЕТ С ЧЕЛОВЕКОМ, КОТОРЫЙ ПРИНИМАЕТ ВИТАМИНЫ?

По просьбе редакции Андрей Москов, журналист и один из постоянных читателей нашего журнала, согласился испытать на себе действие витаминов, выпущенных компанией «Оптисалт» под маркой «ВИМИЦИН», и рассказать, что же происходит с организмом при регулярном употреблении препарата. Уникальность названного комплекса: природный характер, никакой «химии», экологическая чистота, оптимальное сочетание витаминов и микроэлементов, а также дневная норма ценнейших веществ – всего в двух капсулах.

Итак, что это за препарат такой, «ВИМИЦИН»? Он разработан в московской компании «Оптисалт» российскими и зарубежными учёными на основе растений горного Алтая. Благодаря самым продвинутым технологиям витаминного и микроэлементного производства специалисты бережно выделили в виде экстрактов искомые вещества в первозданном виде. Из плодов, семян, листьев, корневищ, соцветий… Показательно, что компания «Оптисалт» имеет собственную сырьевую базу, расположенную в экологически чистом районе Алтая.

Вот факты: в двух капсулах «ВИМИЦИНа» содержится 15 мг цинка, что соответствует 100% рекомендованной медиками суточной дозы. На 100% организм удовлетворяет свои потребности в марганце (2 мг), меди (1 мг), хроме (50 мкг), селене (70 мкг), ряде других ценнейших веществ. И все они встроены в органические комплексы, которые содержат 100% суточной потребности в витамине С (12 мг), Е (10 мг), D (5 мкг). Впрочем, с витамином А случился небольшой перебор – его содержится 1 мг, что соответствует 125% ежедневной потребности нашего организма.

– Андрей, что с тобой происходило в течение тех трёх месяцев, когда ты пил витамины?

– Да ничего особенного не происходило, – поделился Андрей Москов. – Мне 65 лет, веду офисный образ жизни, со здоровьем всё в порядке. Все три весенних месяца утром и вечером регулярно глотал «ВИМИЦИН». Хуже не стало, никаких ухудшений здоровья не заметил. Этой весной ничем простудным не заболел, даже насморка не было, хотя раньше случалось. Обратил внимание, что у меня прекратился набор веса, даже слегка похудел. Ноги стали меньше уставать. Почувствовал бодрость, улучшение работы «дыхалки», возможность быстрее ходить. Кожа стала эластичнее, а родные и близкие утверждают, что слегка помолодел. В целом, в организме ощущаю лёгкое улучшение, так что не откажусь от продолжения эксперимента.

Разумеется, это всего лишь субъективные ощущения, попытка проверить на своём опыте комплексное действие витаминов и микроэлементов. Тем более что упомянутый препарат – не лекарство. И решая «витаминный вопрос», каждому человеку нужно обращаться только к врачу!

В условиях разнообразного питания мы всё ещё отказываемся верить, что микроскопическая доза витамина или микроэлемента достаточна для поддержания в организме правильного баланса, тогда как отсутствие определённого вещества приводит к тяжким последствиям. Однако чрезвычайную важность каждого витамина или микроэлемента убедительно доказывает отсутствие данного вещества в организме. Так, при недостатке микроскопической дозы только магния в организме перестают протекать свыше 300 жизненно важных биохимических реакций! И организм начинает барахлить. Вот и подсчитайте факторы риска – организму каждодневно нужны почти 20 разных витаминов и почти 20 микроэлементов. И только в виде суточной нормы, поскольку перебор также пагубно сказывается, как и недобор.

Действительно, витамины и микроэлементы человеку нужны постоянно, каждый день. Они не синтезируются организмом и даже не накапливаются. Учёные утверждают, что при максимально разнообразном рационе современный человек недополучает почти 20% витаминов (если придерживается адекватной калорийности своей еды). В нашем рационе нет ни одного продукта, в котором представлен полный ряд всех витаминов и микроэлементов. Вот почему организм всегда нуждает-

ся в дополнительном приёме витаминов и микроэлементов.

Ещё один красноречивый факт. По данным АиФ, в Америке 85% жителей ежедневно употребляют витамины, в Японии – 87%, в Европе – 60–65%. В России этот показатель едва доходит до 30%. И это тоже влияет на продолжительность и качество жизни.

Завершая наш разговор о витаминах и микроэлементах производства компании «Оптисалт», напомним, что в ассортименте выпускаемой ею продукции представлено почти 400 современных высокоэффективных препаратов. Вся продукция имеет государственную регистрацию и сертификацию. На рынок выведены болеутоляющие, антигельминтные, восстанавливающие, успокаивающие и многие другие препараты. Представлены современные антиоксиданты, иммуномодуляторы, сорбенты. Весной и летом, кстати, актуальна профилактика противоглистными препаратами, надобность в которых выявляется в 70–80% случаев. Разумеется, лучше самому зайти на сайт компании, самостоятельно совершить виртуальное путешествие по витаминам и микроэлементам, а также прочувствовать на себе благотворное действие регулярного приёма необходимых веществ.

НПК «Оптисалт»
127106, Москва,
Алтуфьевское ш. 27, оф. 432
тел.: 8 (800) 555 7558
+7 (495) 133 0999
e-mail: info@optisalt.su
www.optisalt.su

Международный

ТБ ФОРУМ®

Технологии Безопасности

БИЗНЕС В ТРЕНДЕ: ТЕНДЕНЦИИ. ИНВЕСТИЦИИ РЕШЕНИЯ. ЛИЧНОСТИ

ОТРАСЛЕВЫЕ РЕШЕНИЯ • КЕЙСЫ ПО ВЕРТИКАЛЬНЫМ РЫНКАМ • БЕЗОПАСНЫЙ УМНЫЙ ГОРОД • СОВЕЩАНИЕ СИТИ-МЕНЕДЖЕРОВ • ТРАНСПОРТНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ • ТРЕКИНГ И МОНИТОРИНГ • ТРАНСПОРТИРОВКА ВАЖНЫХ ГРУЗОВ • КИБЕРУГРОЗЫ СИСТЕМАМ БЕЗОПАСНОСТИ • КОНВЕРГЕНЦИЯ ИТ И СБ • БИЗНЕС-АНАЛИТИКА • УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ • ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ ПОТЕРЬ • МОДЕЛЬ УГРОЗ, ИМИТАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ • РАССЛЕДОВАНИЕ ИНЦИДЕНТОВ • ИНЖЕНЕРИЯ БЕЗОПАСНОСТИ • АРХИТЕКТУРА И ПРОЕКТИРОВАНИЕ СИСТЕМ БЕЗОПАСНОСТИ • НОВЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРОЕКТИРОВАНИЮ И ОЦЕНКА ПРОЕКТОВ • БЕЗОПАСНОСТЬ НАЦИОНАЛЬНЫХ ИНФРАСТРУКТУРНЫХ ПРОЕКТОВ • КРИТИЧЕСКИЕ И ОСОБО ВАЖНЫЕ ОБЪЕКТЫ • ЗАЩИТА ПЕРИМЕТРА • АНТИТЕРРОР • ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ • ЛОКАЛИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА • СТАРТАПЫ В БЕЗОПАСНОСТИ • ПИЛОТНЫЕ ПРОЕКТЫ

11–13 февраля 2020

КРОКУС ЭКСПО

КОВОРКИНГ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛОВ

- Конечных заказчиков
- Промышленных предприятий
- Городских администраций
- Проектных организаций
- Монтажных организаций
- Инсталляторов
- Интеграторов
- Служб безопасности
- Специальных служб
- Министерств и ведомств

Реклама

Регистрация по ссылке GO.TBFORUM.RU

Groteck Business Media

www.tbforum.ru

XXIII МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА
WWW.INTERPOLITEX.RU
INTERPOLITEX
NATIONAL SECURITY
НАЦИОНАЛЬНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ
СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ГОСУДАРСТВА
ОРГАНИЗАТОРЫ
МВД РОССИИ
ФСБ РОССИИ
РОСГВАРДИЯ
ОРГАНИЗАТОР ВЫСТАВКИ «ГРАНИЦА»
ПС ФСБ РОССИИ
ЭКСПОНЕНТ-КООРДИНАТОР ОТ МВД РОССИИ
ФКУ «НПО «СТИС» МВД РОССИИ
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ УСТРОИТЕЛЬ
ЗАО «ОВК «БИЗОН»
22-25 ОКТЯБРЯ 2019
МОСКВА, ВДНХ
ПАВИЛЬОН №75

10-11 декабря 2019 г.
г. Санкт-Петербург, Экспофорум
«На благо экономики
Северо-Западного Федерального округа!»
СЕВЕРО-ЗАПАДНЫЙ
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФОРУМ — 2019

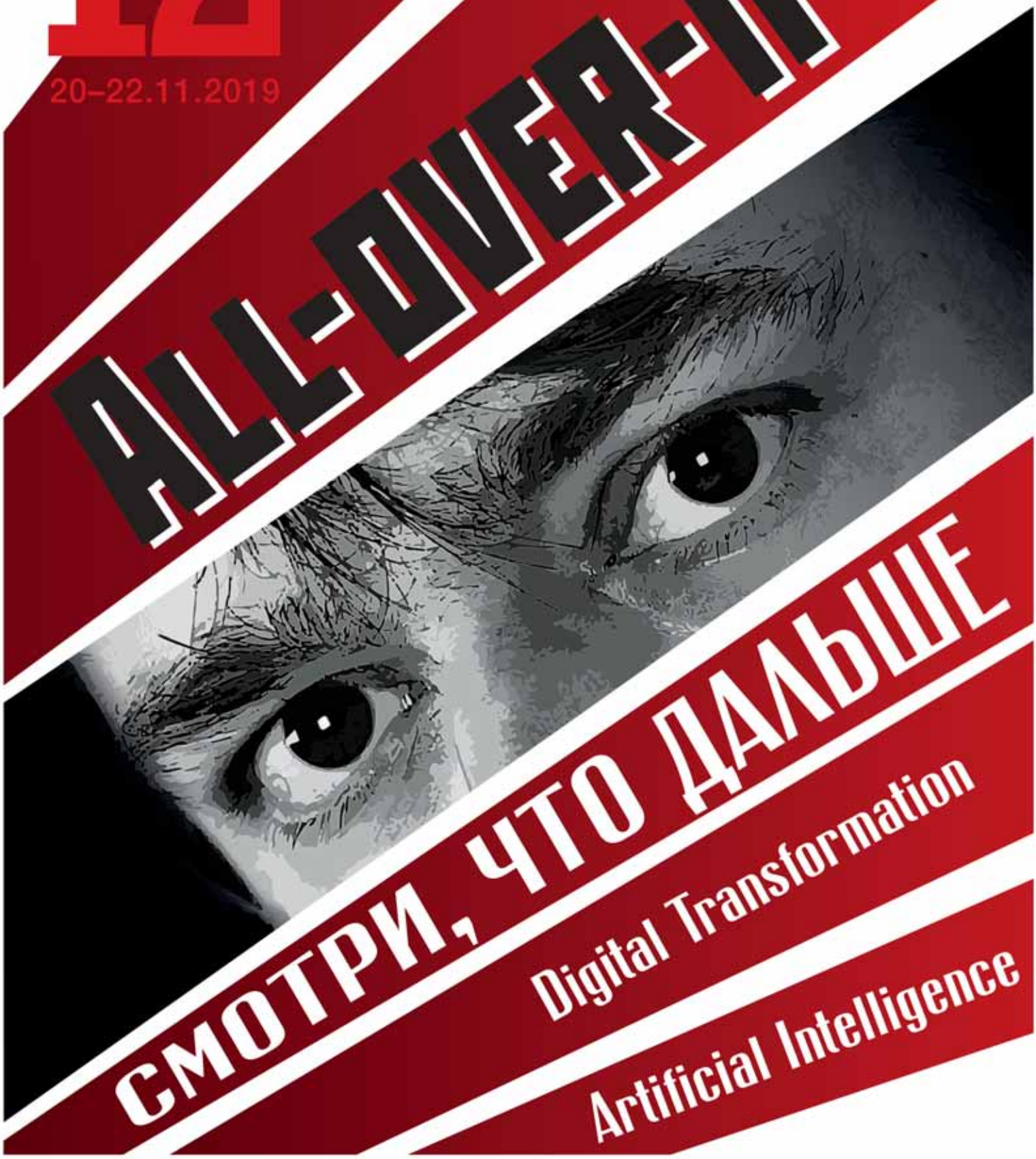
www.all-over-ip.ru

Groteck

12

20–22.11.2019

ALL-OVER-IP



СМОТРИ, ЧТО ДАЛЬШЕ

Digital Transformation

Artificial Intelligence

13–15 НОЯБРЯ 2019

РОССИЙСКИЙ ПРОМЫШЛЕННИК
XXIII МЕЖДУНАРОДНЫЙ ФОРУМ

РАЗДЕЛЫ:
- МАШИНОСТРОЕНИЕ
- МЕТАЛЛООБРАБОТКА, СТАНКОСТРОЕНИЕ
- АВТОМАТИЗАЦИЯ
- ПОДЪЁМНАЯ ТЕХНИКА
- ПРИБОРОСТРОЕНИЕ, ЭЛЕКТРОНИКА
- СОВРЕМЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ
- РЕГИОНЫ РОССИИ

ОДНОВРЕМЕННО ПРОХОДЯТ:
- ПЕТЕРБУРГСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ ИННОВАЦИОННЫЙ ФОРУМ
- ВЫСТАВКА-КОНГРЕСС «ЗАЩИТА ОТ КОРРОЗИИ»

ОРГАНИЗАТОР EXPOFORUM
ПАРТНЁР ГАЗПРОМБАНК
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ МЕДИАПАРТНЁР Санкт-Петербург
WWW.PROMEXPO.EXPOFORUM.RU
+7 (812) 240 40 40 | ДОБ. 2185
12+

HI-TECH Building

МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА

23-25 ОКТЯБРЯ 2019

Москва, Экспоцентр, павильон «Форум»

АВТОМАТИЗАЦИЯ ЗДАНИЙ. УМНЫЙ ДОМ. УМНЫЙ ГОРОД. ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ

ФОРУМ «ЦИФРОВИЗАЦИЯ ОБЪЕКТОВ НЕДВИЖИМОСТИ»

- Пленарное заседание «Интеллектуальные здания в Умном городе»
- Конференция «Инновационные технологии для умных жилых комплексов»
- Конференция «Энергоэффективные технологии в строительстве, Passive House»
- Форум KNX
- Академия для интеграторов Smart Integration Academy

ШКОЛА УМНОГО ДИЗАЙНА

Реклама

www.hitechbuilding.ru

РЕГИСТРАЦИЯ ОБЯЗАТЕЛЬНА

Организатор

Партнер

Стратегический партнер

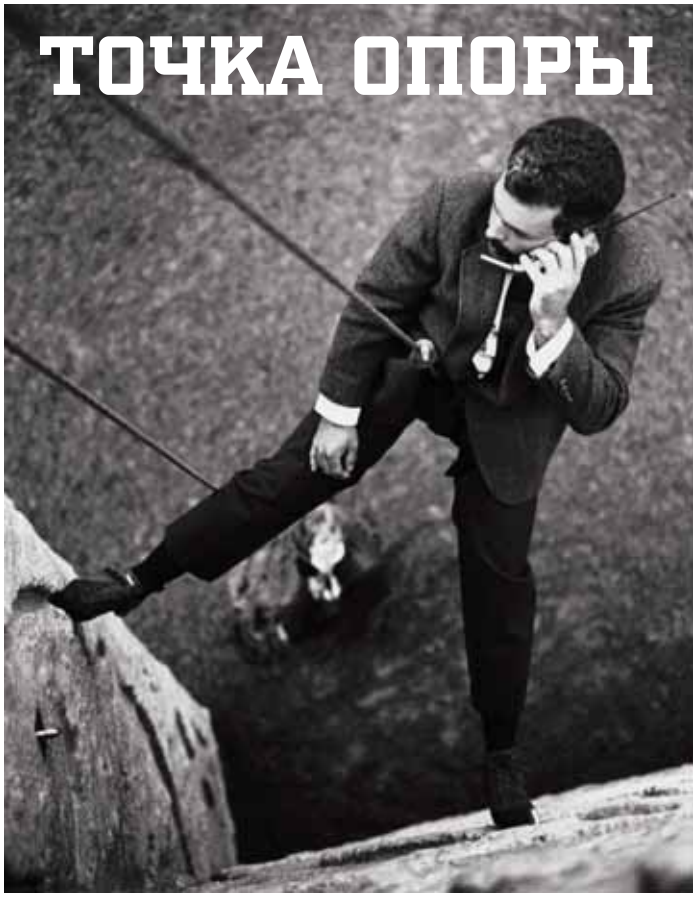
При поддержке

16+

Присоединяйтесь @hitechbuilding.ru

21th
SPECIALIZED EXHIBITION
FOR CONSTRUCTION
MATERIALS
21-я
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ
ВЫСТАВКА «ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ
СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ»
ufi
Approved Event
ОСМ
2020
28 - 31 января
January 28 - 31
Москва, ЦВК «Экспоцентр», пав.№7
Pav. №7, Expocentre Fairgrouds, Moscow
В рамках выставки / In the Frame of Exhibition:
КЕРАМБРИКТЕХ
CERAMBRICKTECH
Бесплатный пригласительный билет
на www.osmexpo.ru
16+
Организатор:
При поддержке:
Партнеры выставки:
При содействии:
МИНПРОМТОРГ
РОССИИ
АПКСМ
ЭКСПОЦЕНТР

INTERPLASTICA
28 – 31 ЯНВ
2020
МОСКВА
РОССИЯ
ЭКСПОЦЕНТР
МОСКВА
3D fab+print
23" Международная специализированная выставка пластмасс и каучука
INTERPLASTICA
interplastica.ru
ЧАСТЬ ВСЕМИРНОЙ СЕТИ МЕЖДУНАРОДНЫХ ВЫСТАВОК
В ОБЛАСТИ ПЛАСТМАСС И КАУЧУКА
При содействии:
YOUR GLOBAL GATE
FOR PLASTICS AND RUBBER
k-globalgate.com
Messe
Düsseldorf
Moscow



Специальная цена на редакционную подписку

Специальная цена на редакционную подписку (12 выпусков в год) для юридических лиц: **12 500 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».

www.to-inform.ru

СТРОИТЕЛЬСТВО
ТОЛКОВЫЙ СЛОВАРЬ

ГОТОВИТСЯ К ВЫХОДУ

Приглашаем принять участие в проекте
- разработчиков технологий
- производителей материалов
- застройщиков

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ СПОНСОР
МИР КРЕПЕЖА
15 лет на рынке!

Поддержка и развитие проекта:
редакция российского делового журнала
ТОЧКА ОПОРЫ

Более подробная информация на сайте
WWW.TO-INFORM.RU

СТРОИТЕЛЬСТВО
ТОЛКОВЫЙ СЛОВАРЬ
МИР КРЕПЕЖА

21.10. – 23.10.2019

WASMA 2019. 16-я международная выставка оборудования и технологий для водоочистки, переработки и утилизации отходов, г. Москва, КВЦ Сокольники, ОРГАНИЗАТОРЫ: ITE Москва, www.wasma.ru.

22.10. – 24.10.2019

NDT RUSSIA 2019. Международная выставка оборудования для неразрушающего контроля и технической диагностики, г. Москва, МВЦ «Крокус Экспо», ОРГАНИЗАТОРЫ: Примэкспо, ООО (ITE Group, Plc), www.pergam.ru/presentations/ndt-russia-2019.htm.

29.10. – 31.10.2019

АВТОКОМПЛЕКС 2019. Международная выставка «Автозаправочный комплекс. Автотехсервис. Гараж и паркинг», г. Москва, Экспоцентр на Красной Пресне, ОРГАНИЗАТОРЫ: ЗАО Азс-Экспо, www.expocentr.ru/ru/expoinex/autocomplex

14.11. – 16.11.2019

БЕЗОПАСНОСТЬ. КРЫМ 2019. Форум комплексной безопасности, Крым, г. Ялта, гостиница «Ялта-Интурист», ОРГАНИЗАТОР: ГК «ЭкспоКрым», www.expocrimea.com

ЭКСПОЦЕНТР ПРИГЛАШАЕТ

«Экспоцентр» – всемирно известная российская выставочная компания отмечает в 2019 году своё 60-летие и сохраняет статус ведущего организатора крупнейших в России, СНГ и Восточной Европе международных отраслевых выставок, а также национальных экспозиций нашей страны на выставках EXPO.

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

Общая выставочная площадь ЦВК «Экспоцентр» – 150 тыс. м^2, в том числе закрытая – 90 тыс. м^2 и открытая – 60 тыс. м^2, www.expocentr.ru

23.10. – 25.10.2019

INTEGRATED SYSTEMS RUSSIA 2019. Международная выставка профессионального аудио-видео оборудования и системной интеграции для корпоративного и домашнего сектора, пав. «Форум»

26.10.– 27.10.2019

МОТОЗИМА 2019. 9-я международная мотовыставка, пав. 3

02.12. – 06.12.2019

ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ-2019. 13-я международная выставка «Средства реабилитации и профилактики, эстетическая медицина, фармацевтика и товары для здорового образа жизни», пав. 7 (залы 1, 2), 2, 8, «Форум»

ТОЧКА ОПОРЫ

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

Корреспонденты: В. Карелина, И. Кирст, А. Котельников, А. Новикова, А. Семёнова, С. Соколов, М. Федосов

Точка Опоры в VK.COM: vk.com/toinf
Редактор – Д. Платунов

График выпусков:

№256	октябрь	строительство
№257	ноябрь	нефть и газ
№258	декабрь	энергетика
№259	январь	НК
№260	февраль	безопасность
№261	март	строительство
№262	апрель	нефть и газ
№263	май	промышленность

Свидетельство о регистрации СМИ
ПИ №ФС 77-68094 от 21.12.2016
Учредитель и издатель: ООО «АЛЬМЕГА»

Адрес редакции:
111033, г. Москва, ул. Золоторожский вал, д. 32, стр. 4
Телефоны для справок:
+7 (495) 259 2468, +7 (925) 800 4832, +7 (926) 111 4407
e-mail: to@to-inform.ru
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: № 255 2019 год
Номер подписан в печать: 16.10.2019
Отпечатано в типографии «Юнион Принт», г. Н. Новгород
Тираж 1500 экз. (1-й завод)

Информационные партнёры:

ASPmedia24.ru ваш навигатор в бизнесе

РАДИО РАЗВИТИЕ nikvnukov8.wixsite.com/razvitie

GRADSKYHALL.MUSIC.MOS.RU

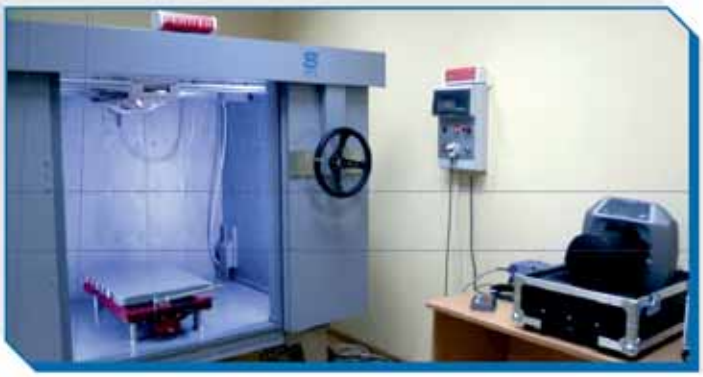
РАЗРАБОТКА И ПРОИЗВОДСТВО
ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ РАДИОГРАФИИ

СИНТЕЗ НПФ

СЕРИЙНОЕ ПРОИЗВОДСТВО И РАЗРАБОТКА НА ЗАКАЗ С 1988

ООО «Синтез НПФ» – отечественная лицензированная компания с десятилетним стажем работы, специализирующаяся на разработке, проектировании и производстве переносных рентгеновских аппаратов для промышленной радиографии и рентгентелевидения, а также рентгенозащитных кабин, ворот и дверей, излучателей для портативных систем безопасности. Также компанией разработаны и изготавливаются специальные рентгеновские излучатели, в том числе медицинского назначения и для досмотровой техники. Помимо выпуска серийной продукции «Синтез НПФ» занимается разработкой и изготовлением изделий на заказ. Существенная часть продукции компании экспортируется в различные страны мира.

Преимущественные направления деятельности ООО «Синтез НПФ» – изготовление портативных полевых рентгеновских аппаратов постоянного потенциала для промышленной радиографии и кабин радиационной защиты.



ПОЛЕВЫЕ ПОРТАТИВНЫЕ АППАРАТЫ ПОСТОЯННОГО ПОТЕНЦИАЛА

Полевые аппараты постоянного потенциала семейства 0,3 СБК выпускаются компанией в модификациях с анодным напряжением 160 и 200 кВ, максимальным током анода до 3 мА и мощностью на аноде до 300 Вт, версиями с прямой и панорамной диаграммами излучения. Предназначены для контроля качества сварных соединений труб малого и среднего диаметра, запорной арматуры, резервуаров, в судостроении и авиапроме. Могут работать при температурах от –40 °С – модификации с индексом «С». Полностью соответствуют требованиям европейских стандартов и включены в реестр оборудования Газпрома. Блоки аппаратов могут комплектоваться оригинальными вспомогательными устройствами и аксессуарами, облегчающими эксплуатацию аппаратов в полевых условиях. Вес блоков излучателя – от 5,5 до 8,4 кг, в зависимости от модели. Блоки питания и управления имеют малые габариты и вес до 3,9 кг. Аппараты комплектуются как проводной системой дистанционного управления, так и системой управления по радиоканалу. Питаться аппараты могут как от источника переменного тока напряжением 100–240 В, так и от аккумуляторного источника напряжением 24 В или от автомобильного аккумулятора 12 В через блок преобразователя 12/24 В. Микропроцессор аппарата обеспечивает удобное управление с функцией автоматической тренировки трубки, а также даёт возможность дистанционного управления по интерфейсу RS-485, что позволяет без каких-либо доработок использовать аппарат в любых автоматизированных системах контроля, в том числе рентгентелевизионных.

РАЗБОРНЫЕ КАБИНЫ РАДИАЦИОННОЙ ЗАЩИТЫ

Разборные кабины радиационной защиты (КРЗ), производимые ООО «Синтез НПФ», могут быть по деталям внесены в помещения, не имеющие больших проёмов, через обычные окна и двери. Кабины собираются без применения крановой техники, полностью ликвидны, пригодны к дальнейшей эксплуатации после разборки, перемещения частей кабин в другие здания и помещения, с последующей сборкой без применения специальной техники.

Семейство КРЗ расширено по типоразмерам, ряд начинается с размера 1200×400×400 мм, предназначенного для проверки и тренировки любых серийных переносных рентгеновских аппаратов. Эта кабина снабжена как лабиринтом для укладки кабеля, питающего рентгеновский аппарат, так и принудительной вентиляцией. Вес кабин зависит от мощности и максимального напряжения на аноде рентгеновской трубки. Уровень защиты от излучения, обеспечиваемый кабинами, позволяет эксплуатировать их даже в офисных помещениях, где находится персонал категории «население». Все разборные кабины, производимые ООО «Синтез НПФ», проходят государственную сертификацию и поставляются заказчику «под ключ» с экспертным заключением о безопасной эксплуатации.

Предприятием оказывается весь комплекс услуг по гарантийному и послегарантийному обслуживанию и ремонту выпускаемой продукции.

www.X-RAY-SBK.ru

ООО «Синтез НПФ» 194044, г. Санкт-Петербург, ул. Чугунная, д. 20
тел./факс: **+7 (812) 324 6532, 292 5827** e-mail: **x-ray-npf@yandex.ru**

КОМПЛЕКСНЫЕ РЕШЕНИЯ В ОБЛАСТИ ЭЛЕКТРООБОГРЕВА

- Обогрев протяжённых и сверхпротяжённых трубопроводов
- Защита от замерзания ёмкостей и резервуаров
- Обогрев оборудования в опасных и взрывоопасных зонах
- Поддержание температуры жидкостей и газов
- Системы обогрева для морских ледостойких платформ и подводных комплексов
- Система обогрева нефтяных скважин
- Теплоизоляция и антикоррозийные покрытия
- Обеспечение работы агрегатов и технологического оборудования при низких температурах
- Системы управления и контроля, низковольтные комплексные устройства (НКУ)

ПРОЕКТ • ПОСТАВКА • МОНТАЖ • ПУСКОНАЛАДКА • СЕРВИС

ССТ ЭНЕРГО МОНТАЖ

141008, Московская область,
г. Мытищи, Проектируемый проезд 5274, стр. 7
Тел/факс: +7 495 627-72-55
www.sst-em.ru, www.sst.ru
email: info@sst-em.ru

Инжиниринговая компания «ССТэнергомонтаж» — российский разработчик и поставщик систем электрообогрева и теплоизоляции для различных отраслей промышленности. «ССТэнергомонтаж» входит в Группу компаний «Специальные системы и технологии», которая является лидером российского рынка электрообогрева более 25 лет.

Наши преимущества:

- Полный комплекс услуг: от проектирования до сервисного обслуживания
- Единственный в России производитель электропроводящих пластмасс и саморегулирующихся кабелей полного цикла
- 28 лет успеха на рынке
- 100% контроль качества
- Единая точка ответственности