ТЭК | №04 (269) апрель 2021

ТОЧКА ОПОРЫ

21 ГОД НА РОССИЙСКОМ РЫНКЕ НЕФТЕСЕРВИСА

с.6

16+

33 ГОДА НА РОССИЙСКОМ РЫНКЕ ПРУЖИННЫХ ИЗДЕЛИЙ с.2

ИННОВАЦИОННЫЙ КОМПЛЕКС ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ДЛЯ НАГРЕВА ПОТОКА НЕФТЕ-СОДЕРЖАЩИХ ЖИДКОСТЕЙ с.19

НЕМАЛОВАЖНАЯ ДЕТАЛЬ ДЛЯ НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ с.25

БЕССИСТЕМНЫЙ НАБОР ЗНАНИЙ НЕ МОЖЕТ УКАЗАТЬ ПУТЬ К УСПЕХУ И БЛАГОПОЛУЧИЮ с.29

www.to-inform.ru

ТЕХНОПАРК «ХТЦ УАИ - РОСОЙЛ»

СЕРВИСНЫЕ УСЛУГИ
В ТЕХНОЛОГИЯХ ТРУБОПРОВОДНОГО ТРАНСПОРТА:

- *УДАЛЕНИЕ ВОДЫ, НЕФТИ, НЕФТЕПРОДУКТОВ И ГАЗА*
- *ОЧИСТКА И КАЛИБРОВКА*
- *ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ ИСПЫТАНИЯ*
- *ВНУТРИТРУБНАЯ ДИАГНОСТИКА*
- *ОСУШКА И КОНСЕРВАЦИЯ*

Мобильные высокопроизводительные компрессорные установки

Технопарк «ХТЦ УАИ-РОСОЙЛ» - высокотехнологичное инновационное предприятие, обладает производственными и лабораторными площадями, укомплектованными современным оборудованием и высококвалифицированными специалистами для разработки оборудования в области трубопроводного транспорта нефти и газа, производства продукции малотоннажной химии, в том числе смазочных и консервационных материалов.

На вооружении предприятия имеется полный ряд винтовых компрессорных установок самой высокой производительности - лидеров в производстве компрессоров, таких как SULLAIR и ATLAS COPCO, так же бустеры и осушители.

Кроме того, предприятие располагает уникальным оборудованием собственной разработки – мобильными компрессорными установками сверхвысокой производительности на базе отработавших летный ресурс авиационных двигателей.

Служба эксплуатации и сервисного контроля располагает штатом высококвалифицированных специалистов, имеющих допуск к выполнению всех видов работ и обслуживанию всей номенклатуры оборудования.

Мобильные газоразделительные азотные и осушительные установки

Мобильные азотные и осушительные установки состоят из отдельных компрессорных модулей и газоразделительных блоков. Модульность позволяет регулировать производительность в широком диапазоне, путем изменения количества подключеных компрессоров, а так же их аналоги с различной производительностью по сжатому воздуху. Кроме того, использование модульной схемы позволяет увеличить надежность оборудования, благодаря возможности быстрого ремонта или замены модулей без остановки работы всего комплекса.

Параметры мобильных азотных и осушительных установок:
- *производительность -18-60 нм^3/мин*
- *давление -22 кгс/см^2*
- *содержание кислорода -2-10%.*
- *точка росы - минус 60^{0}С*

На технологию вытеснения нефти, газа и нефтепродуктов получен патент РФ №2533728 от 23.09.2014 г.

По итогам 2015 года Технопарк «ХТЦ УАИ-Росойл» вошел в топ-10 инновационных предприятий России.

ЗНАЧИМЫЕ РАБОТЫ (Объемы выполнения, км):

- **МН «Усть-Балык-Омск»** (Очистка, вытеснение воды, вытеснение нефти - 600 км)
- **МН «Куйбышев-Лисичанск»** (Очистка, вытеснение воды, вытеснение нефти - 400 км)
- **МН «Омск-Иркутск»** (Очистка, вытеснение воды, вытеснение нефти - 2000 км)
- **МН «БТС»** (Очистка, вытеснение воды - 3200 км)
- **МН «ВСТО»** (Очистка, вытеснение воды, пневмоиспытание - 4700 км)
- **МН «Ванкор-Пурпе»** (Очистка, вытеснение воды - 500 км)
- **МН «Заполярье-Пурпе»** (Очистка, вытеснение воды, консервация азотом - 400 км)
- **ГП «Бухара-Урал»** (Пневмоиспытания - 131 км)
- **МН «Рязань-Москва»** (Очистка, промывка АСПО - 1600 км)
- **МН «Ярактинское НГКН - Марковское НГКМ»** (ВТД - 200 км)
- **МН «Среднеботуобинское НГКМ - ТС «ВСТО»** (ВТД - 170 км)
- **МН «Полоцк-Вентспилс» «Полоцк-Биржай-Мажейкяй»** (выт. нефти - 220 км)
- **ГП «Уренгой-Центр»** (ВТД - 55 км)
- **ГП «Сила Сибири» Этап 2.3, 2.4** (Осушка, консервация - 420 км)

Всего выполнено работ на более чем 50 000 км трубопроводов

450057, ул. Набережная, 122, ООО «ХТЦ УАИ»
(347) 272-47-88, 272-81-67, www.rosoil.ru, rosoil@rosoil.ru

В НОМЕРЕ:

В НАШЕЙ ВЛАСТИ

3 МЫ И НОВОЕ СОЗДАДИМ, И ОТ ТРАДИЦИОННОГО НЕ ОТКАЖЕМСЯ

4 ПОСЛЕ «СЕВЕРНОГО ПОТОКА-2» БУДУТ НОВЫЕ РОССИЙСКО-ГЕРМАНСКИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ ПРОЕКТЫ

НЕФТЕСЕРВИС

6 СИБИРСКАЯ СЕРВИСНАЯ КОМПАНИЯ: РАБОТА, ПРИНОСЯЩАЯ УДОВОЛЬСТВИЕ

ПРИБОРЫ | ОБОРУДОВАНИЕ

10 ДИТАНГАЗ – ПРИЗНАННЫЙ ЛИДЕР В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННЫХ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ГАЗОАНАЛИЗАТОРОВ

12 ОТ КЛАССИЧЕСКОГО RBI АНАЛИЗА К МОНИТОРИНГУ РИСКОВ ОПАСНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОБЪЕКТОВ

14 ПЕРВИЧНЫЕ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ДЛЯ ПРИБОРОВ ПРОМЫШЛЕННОГО УЧЁТА РАСХОДА ЖИДКОСТИ, ПАРА И ГАЗА

16 НАСОСЫ ДЛЯ ПЕРЕКАЧКИ АГРЕССИВНЫХ СРЕД И НЕ ТОЛЬКО

19 ИННОВАЦИОННЫЙ КОМПЛЕКС ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ДЛЯ НАГРЕВА ПОТОКА НЕФТЕСОДЕРЖАЩИХ ЖИДКОСТЕЙ

МОЛНИЕЗАЩИТА

24 ЗАЗЕМЛЯЮЩИЕ УСТРОЙСТВА ДЛЯ КРАЙНЕГО СЕВЕРА

КРЕПЁЖ

25 НЕМАЛОВАЖНАЯ ДЕТАЛЬ ДЛЯ НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ

ДОРОГИ

26 НОВОЕ СРЕДСТВО КОНТРОЛЯ СКОРОСТНЫХ АВТОТРАСС – МОБИЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС «АВТОУРАГАН-МС»

СВЯЗЬ

28 НАДЁЖНАЯ СПУТНИКОВАЯ СВЯЗЬ И ДЛЯ РАБОТЫ, И ДЛЯ ОТДЫХА

ЛИЧНОСТНЫЙ РОСТ

29 ВАСИЛИЙ ГОЧ: «БЕССИСТЕМНЫЙ НАБОР ЗНАНИЙ НЕ МОЖЕТ УКАЗАТЬ ПУТЬ К УСПЕХУ И БЛАГОПОЛУЧИЮ»

КУЛЬТУРА

32 ЮРИЙ КУЗНЕЦОВ: АЗАРТ – ЭТО ЖЕЛАНИЕ ПРЫГНУТЬ ВЫШЕ

ЗДОРОВЬЕ

34 ВИКТОРИЯ ДВОРНИЧЕНКО: «ЗДОРОВЬЮ НЕОБХОДИМ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПОДХОД»

36 «ФИТОЛАНА» И ЕЁ СРЕДСТВА ДЛЯ СОХРАНЕНИЯ ЖЕНСКОЙ КРАСОТЫ И ЗДОРОВЬЯ

38 ВОЗЬМЁМСЯ ЗА РУКИ, ДРУЗЬЯ!

МЕРОПРИЯТИЯ | 39
КАЛЕНДАРЬ ВЫСТАВОК | 48

ФЕРУМКС
ПРУЖИНЫ

33 ГОДА НА РОССИЙСКОМ РЫНКЕ

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

КОМПАНИЯ СПЕЦИАЛИЗИРУЕТСЯ НА ИЗГОТОВЛЕНИИ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ПРУЖИННОЙ ПРОВОЛОКИ:

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

ПО ПАРАМЕТРАМ

ПО ЧЕРТЕЖУ

ПО ЭСКИЗУ ИЛИ ФОТО

www.zmeyka.ru

ООО «Ферум КС» 109029, г. Москва, Сибирский пр-д, д. 2, стр. 11
тел.: **+7 (499) 917 0316** | **+7 (499) 271 4941** | **+7 (917) 418 9884**
e-mail: **elv-fetisova@yandex.ru**

МЫ И НОВОЕ СОЗДАДИМ, И ОТ ТРАДИЦИОННОГО НЕ ОТКАЖЕМСЯ

Выступая 22 апреля на климатическом саммите, проводимом по инициативе США, президент России Владимир Путин отметил, что наша страна со всей ответственностью подходит к решению проблемы изменения климата и к выполнению своих международных обязательств в данной сфере. Россия намерена и впредь наращивать объёмы утилизации попутного газа; реализовывать масштабную программу экологической модернизации и повышения энергоэффективности во всех секторах экономики; обеспечивать улавливание, хранение и использование CO_2 от всех источников. Помимо этого, у нас уже создаётся инфраструктура производства водорода как в качестве сырья, так и энергоносителя. Да и от использования возобновляемых источников энергии (ВИЭ) Россия не отказывается. Но что же тогда будет дальше с добычей и реализацией нефти и газа, благодаря которым сейчас госказна наполняется, как минимум, на треть?

РОКОВАЯ ЗИМА ДЛЯ ВИЭ

Европа до начала нынешнего года делала серьёзную ставку на ВИЭ. Что не удивительно, поскольку в ЕС уже давно озаботились проблемами изменения климата, да и «зелёные» во многих странах хоть и не получили пока власти в свои руки, но уж оказывают серьёзное влияние на правительства и парламенты, не говоря уже о международной арене.

Как следует из ежегодного отчёта британского аналитического центра Ember и немецкого Agora Energiewende, в прошлом году доля ВИЭ (ветряные, солнечные и гидроэлектростанции, а также использование биомассы) в выработке энергии в Европе превысила долю ископаемого топлива. Но, как считают авторы исследования, рост ВИЭ-генерации пока недостаточен для того, чтобы достичь целевых показателей 2030 года, и должен почти утроиться. Так, среднегодовой прирост выработки в 2020–2030 годах должен увеличиться до 100 ТВт•ч с 38 ТВт•ч (в 2010–2020 гг.) в среднем. Что касается атомной генерации, то падение её производства в прошлом году было самым большим в истории – сразу на 10%.

«Быстрый рост ветровой и солнечной энергии привёл к сокращению доли угля, но это только начало. Европа опирается на ветровую и солнечную энергию, чтобы обеспечить не только поэтапный отказ от угля к 2030 году, но также постепенно отказаться от газовой генерации, заменить закрывающиеся атомные электростанции, а также удовлетворить растущий спрос на электроэнергию для электромобилей, тепловых насосов и электролизеров», – писал в прошлом году старший аналитик Ember Дейв Джонс.

Но холодная зима 2020-2021 года внесла свои коррективы. В условиях сильнейших морозов доля генерации на ВИЭ в Европе резко сократилась. Если до этого в энергобалансе Германии на их долю приходилось около половины генерации, то нынешней зимой она сократилась до 20%, причём часть данной энергии уходила для обогрева самих ветряков. В Швеции, также активно поддерживающей «зелёную повестку», правительство призвало население не включать в сеть энергоёмкие приборы, чтобы «зелёной энергии» хватало хотя бы на отопление и свет в домах. И там, и там вспомнили и про газ, и про уголь, и даже про мазут, за счёт которых и осуществлялась дополнительная генерация.

В результате с начала зимы 2020 года резко вырос экспорт российского угля – более чем на 20% и газа – на 36,5%. «Газпром» очень аккуратно отнёсся к увеличению спроса на газ в Европе, предоставив странам ЕС сначала возможность более чем на две трети опустошить свои газовые хранилища, что естественно привело к росту цен на него. Закупку у «Газпрома» увеличили такие крупные потребители, как Германия (+35,5%), Турция (+30,5%), Италия (+112,7%), Франция (+43,7%), Польша (+63,7%) и Нидерланды (+8,4%).

Но самый серьёзный удар по ВИЭ нанесли небывалые холода в южных штатах США, особенно в Техасе, где отрицательные значения на столбике термометра – это большая редкость, да и недра богаты газом и нефтью. Но в последние годы местную энергосистему старательно переводили на субсидируемые властями «зелёные» рельсы. На территории штата установили ветрогенераторы, которые в прошлом году генерировали более четверти энергии. Но февральские морозы вывели из строя почти половину из них. И это в тот момент, когда местные энергосети и так перестали справляться с повышенной нагрузкой, ведь системы отопления там зачастую завязаны на электричество. По оценкам газеты New York Times, в южных штатах из-за морозов погибли не менее 60 человек, в основном это жертвы ДТП и люди, скончавшиеся от отравления угарным газом, когда они самостоятельно пытались обогреть свои дома с помощью генераторов и автомобилей.

По разным данным, в эти дни в США из-за заморозков до пяти миллионов человек столкнулись с отключениями. Жители Техаса оказались с угрозой замерзнуть прямо у себя дома, оставшись не только без света, но и без тепла. Оптовая стоимость электроэнергии в штате выросла в 200-300 (!) раз – с 25 до 9 тысяч долларов за мегаватт-час.

Понятно, что эта ситуация заставила и американцев, и европейцев взглянуть на ВИЭ с другого ракурса.

Мало того, что ВИЭ пока ещё обходятся дороже углеводородов, так они ещё оказались менее надёжными.

ВИЭ ПОКА НЕ СОПЕРНИКИ УГЛЕВОДОРОДАМ

Ещё в 2017 году, выступая на пленарном заседании Российской энергетической недели, В.В. Путин сказал, что в ближайшие 20 лет главная роль в энергетике будет отведена углеводородам, несмотря на активное развитие ВИЭ. Даже рост числа электромобилей не сможет кардинально изменить ситуацию, ведь для них тоже нужен первичный источник, и это даже не нефть, а уголь и мазут.

И в прошлом году, во время встречи с учащимися вузов по случаю Дня студенчества, президент ещё раз повторил, что структура потребления в мировой энергетике в ближайшие десятилетия вряд ли изменится, углеводороды останутся востребованными. При этом Путин подчеркнул, что «это не значит, что мы должны почивать на лаврах и говорить, что мы самые богатые в мире по запасам газа и нефти, поэтому мы ничем другим заниматься не будем».

«Нет, мы занимаемся и будем заниматься: и солнечной энергией, и энергией прилива, и ветра, и водородной энергетикой – мы всё это делать будем. Но если мы рачительно и по-современному будем использовать углеводороды, а это тоже можно и нужно делать, то конца и края не видно применению в практической жизни этого углеводородного сырья», – сказал глава государства.

Вот и руководитель отдела стратегий на товарно-сырьевом рынке Saxo Bank Оле Хансен считает, что мир пока не готов к переходу на ВИЭ. По его мнению, задача ближайших лет – найти правильный баланс между различными источниками энергии, чтобы обеспечить надёжные потоки энергии, когда солнце не светит, а ветер не дует. Поиск альтернативных и при этом надёжных источников энергии будет продолжаться. Примеры: экологически чистый водород и ядерная энергетика.

ПРОЕКТЫ РАЗВИТИЯ ВОДОРОДНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ В РОССИИ

Как рассказал в своей статье, опубликованной в журнале «Новости сибирской науки», заведующий Аналитическим центром энергетической политики и безопасности ИПНГ РАН, член совета директоров Института энергетической стратегии, д. э. н., профессор РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина, академик РАЕН Алексей Михайлович Мастепанов, «водород стал важнейшей составляющей политики перехода в углеродно-нейтральное состояние всех стран, объявивших о таких целях». По словам профессора, необходимость разработки водородных технологий, включая технологии производства, водородных систем, аккумулирования энергии и покрытия неравномерностей графика нагрузки на объекты генерации, технологий хранения и транспортировки водорода упоминается в ряде стратегических документов. Один из последних – «Энергетическая стратегия России на период до 2035 г.» (ЭС 2035), принятая в июне 2020 г. В ответ на новую государственную политику в области водорода крупнейшие компании России, включая «Газпром», «Росатом», «Ростех» и др., и Российская академия наук активизировали разработку и маркетинговые исследования в области производства и экспорта водорода.

А 16 апреля текущего года Минпромторг России сообщил о выделении 1 млрд рублей на развитие проектов в области водородного транспорта и оборудования.

«В этом году в рамках постановления правительства планируем просубсидировать компаниям затраты на НИОКР по созданию конкурентоспособного российского оборудования. Здесь речь идёт и о газовых турбинах на метано-водородном топливе, и о современных с точки зрения мощности электролизерах, а также создании некоторых видов транспорта», – сообщил замглавы Минпромторга Михаил Иванов на заседании наблюдательного совета консорциума водородных технологий. По его словам, эти средства пойдут на поддержку пяти проектов, среди которых – установки по производству водорода без выбросов CO_2 и опытные образцы ж/д транспорта. Также Минпромторг предложил создать полигоны и кластеры для отработки технологий водородной энергетики в ТЭК, промышленном производстве и на транспорте в РФ. Для них могут применяться уже действующие механизмы поддержки промышленных кластеров. Россия также планирует разработку, изготовление и испытание газовых турбин на метано-водородном топливе, создание опытного образца железнодорожного транспорта на водороде и опытных полигонов низкоуглеродного производства водорода на объектах переработки углеводородного сырья или добычи природного газа, а также производство водорода с использованием атомных электрических станций. Помимо этого, в планах российского правительства выполнение поручения президента по созданию к 2023 году парка автобусов на водородном топливе.

По планам Минэнерго, к 2050 году Россия сможет зарабатывать на экспорте водорода до 100 млрд долларов ежегодно, тогда как к 2021 году его поставки за рубеж почти не осуществлялись. Согласно концепции развития водородной энергетики, к 2024 году власти готовятся нарастить экспорт минимум до 200 тыс. тонн в год, максимум – 1 млн тонн водорода.

Но и от добычи, переработки и реализации традиционных углеводородов Россия отказываться не собирается. Ведь есть же ещё и нефтехимия, и химическая промышленность, да и полный переход на электротранспорт произойдёт ещё не завтра.

ПОСЛЕ «СЕВЕРНОГО ПОТОКА-2» БУДУТ НОВЫЕ РОССИЙСКО-ГЕРМАНСКИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ ПРОЕКТЫ

13–я Российско–Германская сырьевая конференция в этом году проходила в онлайн режиме с 28 по 30 апреля под патронажем премьер–министра Свободной земли Саксония Михаэля Кречмера.

Данная конференция является важной платформой для обсуждения перспектив российско-германского сотрудничества в сфере энергетики и сырья, а также для инициирования двусторонних проектов. Основной фокус в этом году был направлен на такие темы, как защита климата, новые источники энергии, структурные изменения и цифровизация, российского-германское партнёрство в области устойчивого развития. Также участники форума обсудили важность запуска «Северного потока-2» и использование ВИЭ.

С приветственным словом к участникам форума обратился вице-премьер правительства РФ Александр Новак. В своей речи он подчеркнул, что Россия за 50-летнюю историю сотрудничества поставила Германии более 1 трлн м^3 природного газа, что является поистине колоссальным вкладом в экономику обеих стран. Также вице-премьер обратил внимание участников форума, что дискриминационный отказ от традиционных источников энергии, таких как нефть и газ, на фоне декарборнизации экономики может привести к нехватке топлива в будущем и фатальным последствиям. Помимо этого А. Новак отметил, что традиционные источники энергии будут ещё долго востребованы на рынке, а современные технологии позволяют значительно сократить выбросы CO_2 от использования ископаемого топлива.

По словам министра экономики и энергетики ФРГ П. Альтмайера, потребности в поставках природного газа из России в последующие годы, скорее всего, вырастут.

«Мы в течение 40 лет получаем надёжные, никогда не затронутые политическими проблемами поставки природного газа из Советского Союза и России. Этот газ нам ещё потребуется в течение нескольких лет, как переходная технология», – заявил П. Альтмайер.

По его словам, потребности в следующие годы скорее вырастут, потому что Германия выходит из атомной и угольной энергетики и ей нужно больше газа. Помимо природного газа, по словам П. Альтмайера, Россия интересна для ФРГ и как поставщик водорода. В частности, страна предоставит 2 млрд евро для поддержки международной кооперации по водороду, в т.ч. для российско-германских проектов. Министр сообщил, что в бюджете Германии запланировано 9 млрд евро, из них 7 млрд – для развития водородной технологии в ФРГ и на международных рынках, 2 млрд зарезервированы для поддержки международной кооперации, в том числе для проектов между российскими и немецкими компаниями.

Также на форуме выступил премьер-министр федеральной земли Саксония Михаэль Кречмер (ХДС). Он заявил, что Германия заинтересована в надёжных поставках газа из России в будущем и намерена быстро ввести в эксплуатацию «Северный поток-2».

«Тематика форума сильно изменилась по сравнению с прошлыми конференциями. Мы обсуждаем сегодня возобновляемую энергетику и водород. Россия… имеет высокий потенциал в этой области. Поэтому выбор тем… сильно ориентирован на будущее. Мы, как Германия, заинтересованы в том, чтобы и в будущем получать надёжные поставки газа из России, 40% потребностей ЕС в газе закрывается Россией, поэтому мы хотим быстро ввести в эксплуатацию новый газопровод «Северный поток-2». И мы хотим, помимо этого, поговорить о том, как производство водорода может гарантировать обеспечение потребность здесь, в Европе», – сказал Кречмер..

На что российский посол в ФРГ Сергей Нечаев ответил:

«Наш совместный энергетический проект «Северный поток-2» способствует укреплению энергобезопасности не только Германии, но и всего европейского континента. Его экономическая целесообразность сомнений не вызывает. Все уверены в том, что, несмотря на известное противодействие, газовая магистраль будет успешно достроена и по ней пойдёт российское голубое топливо, столь востребованное европейской экономикой в условиях энергетического перехода».

СИБИРСКАЯ СЕРВИСНАЯ КОМПАНИЯ: РАБОТА, ПРИНОСЯЩАЯ УДОВОЛЬСТВИЕ

Людмила ФРИЗИЦКАЯ,
специалист по связям
с общественностью АО «ССК»

РАЗВЕДЧИКИ НЕДР – ВСЕГДА ВПЕРЕДИ!

4 апреля в России отмечают День геолога.

Для многих профессия геолога связана с романтикой: многокилометровые походы, палатка, костёр. Представители этой профессии не только романтики! Прежде всего, они интеллектуалы, обладатели аналитического склада ума: именно геологи исследуют свойства пластов, характер их насыщения, делают принципиальные выводы о каждой скважине. Правда, живут и работают сегодня геологи нефти и газа в более комфортных условиях – рядом с месторождениями строятся комфортабельные посёлки.

Есть такие и у Красноярского филиала «Сибирской Сервисной Компании», работающего на территории Иркутской области, Красноярского края и Республики Саха (Якутия). Здесь трудятся настоящие династии геологов.

ОДНИ ИЗ ПЕРВЫХ В НЕФТЕСЕРВИСЕ

21 год назад АО «Сибирская Сервисная Компания» стало одним из первых независимых отечественных предприятий, работающих в секторе нефтесервиса. Семь лет спустя появился Красноярский филиал, территорией присутствия которого стал не только Красноярский край, но и Иркутская область и Республика Саха (Якутия). Для заказчиков – нефтегазовых предприятий – он предоставляет широкий спектр услуг: поисково-разведочное бурение нефтяных и газовых скважин, их текущий и капитальный ремонт, технологическое сопровождение процесса бурения. За это время компания достойно справилась со многими непростыми периодами, в числе которых – два экономических кризиса, падение рубля, возрастающие требования заказчиков, пандемия. Знаковым для Красноярского филиала АО «ССК» стал 2020 год.

Продолжилось освоение Аянского, Ичединского и Верхненепского месторождений, для компании «АЛРОСА» в Якутии были проведены буровые работы с комплексом геофизических и гидрогеологических исследований на кимберлитовой трубке «Удачная». Горно-геологические условия отработки этого месторождения по сложности не имеют аналогов в мировой горной практике. Настоящим вызовом для компании стало бурение поисковой скважины № 1 Мундукшинского лицензионного участка в Кежемском районе Красноярского края, где ранее бурение глубоких скважин не проводилось. Проект весьма важен с точки зрения оценки перспектив нефтегазоносности. Для Красноярского филиала эти работы стали очередным этапом развития. Можно констатировать, что он достойно справился с поставленными задачами.

Однако все эти достижения не были бы возможны, если бы за буровиками не стояли геологи. «Мы выполняем задачи по геологическому сопровождению, исследованию скважин, определению свойств и характера насыщения пластов, – рассказал и.о. начальника геологического отдела Красноярского филиала АО «ССК» Евгений Злодеев. – Геологи анализируют данные, полученные при бурении, производят расчёт и выдают

заключения, в том числе и следующие: будет ли получен с конкретной скважины тот результат, которого ждёт заказчик». Геологи занимаются сопровождением бурения, контролируют исполнение проекта, по их рекомендациям он даже может быть изменён – в зависимости от полученных результатов. Впрочем, задачи геолога не ограничиваются только что

> **«Многое изменилось на месторождении.** Появились и применяются новые технологии, мы стали бережнее относиться к природе, более грамотно вести разработку пластов»
>
> **Юрий Константинович ШАФРАНИК,**
> председатель Совета МГНК «СоюзНефтеГаз»

открытыми месторождениями, они активно задействованы и там, где уже давно идёт добыча полезных ископаемых: занимаются подсчётом запасов и оценкой месторождений.

ВСЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ РАБОТЫ И ЖИЗНИ

Любая геологоразведка сопряжена с тем, что работники долгое время находятся и проживают вне дома, на месторождении. Однако у нефтяной – своя специфика. Здесь нет палаток, костров, многокилометровых выходов на маршрут. Вся деятельность разворачивается вокруг нефтяной скважины. Это значит, что есть возможность создать комфортные условия для жизни и работы буровых бригад, в том числе и геологов. Для этого Красноярским филиалом АО «ССК» на объектах работ возводятся жилые городки, состоящие из передвижных домов для проживания, столовой, бани со стиральными машинами.

«Для нас важно, чтобы сотрудники могли отдохнуть в комфортных условиях, – подчеркнул директор Красноярского филиала АО «ССК» Александр Горбачёв. – Есть мобильная связь, интернет. Много сил вкладывается в поддержание порядка на территории, даже пешеходные дорожки отсыпаны песком».

Рядом с самой скважиной тоже всё чисто и аккуратно: всё, что идёт со скважины, тщательно собирается и утилизируется. Тем не менее буровая – опасное производство, что обусловлено спецификой добычи нефтегазового сырья. Рабочая площадка «стол ротора» поднята на 5-6 метров над землёй, вокруг неё бесконечно движутся многотонные механизмы, работа ведётся круглосуточно и при любой погоде. Безусловно, работа на таких объектах накладывает определённый отпечаток на характер людей.

«Геологи, которые идут в эту профессию, понимают, к чему готовиться, – говорит Евгений Злодеев. – Отсев будущих геологов начинается ещё в процессе обучения в вузе, на производственных практиках студенты знакомятся со спецификой работы и уже тогда решают, стоит ли посвящать этому занятию свою жизнь. Все наши сотрудники прекрасно адаптированы для работы в непростых условиях, коммуникабельны, ответственно подходят к решению поставленных задач. Таких, кто отработал сезон-два, а потом уволился, у нас очень мало».

ТОЛЬКО ВПЕРЁД

2021 год ставит перед буровиками и геологами Красноярского филиала АО «ССК» не менее амбициозные задачи, чем предыдущий. В Иркутской области завершается бурение на скважине № 26 Кийского участка недр. На Ангаро-Ленском газоконденсатном месторождении идут испытания старого фонда скважин с капитальным ремонтом и начинается монтаж новой поисковой скважины. Кроме того, ведётся разведка на Мундукшинском участке недр Красноярского края.

«Важным для нас является сотрудничество с АК «АЛРОСА», в нынешнем году мы завершаем работы на скважинах данной компании. Нам особенно приятно было получить обратную связь от заказчика. Они довольны производительностью работ, скоростью строительства скважин, дисциплиной на участке, производственной безопасностью, – рассказал заместитель директора по строительству и ремонту скважин Красноярского филиала АО «ССК» Юрий Кильшток. – Мы давно бурим глубокие скважины, накопили солидный опыт, располагаем самым современным оборудованием. Но хочу ещё раз повторить: все наши победы были бы невозможны, если бы за буровиками не стояли геологи!»

– Мне бы хотелось поздравить с Днём геолога всех причастных к этой профессии, – продолжил Александр Горбачёв. – Речь идёт не только о тех, кто окончил факультет геологии, но и о представителях смежных специальностей – геофизиках, геохимиках, маркшейдерах, буровиках и всех работниках, так или иначе связанных с поиском и добычей полезных ископаемых. Этот праздник также важен и для их семей, которые любят и всегда ждут их дома. В этот день хотелось бы пожелать счастья, здоровья, семейного благополучия, дружного коллектива, новых интересных проектов! Пусть работа всегда приносит удовольствие и радость, а жажда открытий никогда не покидает вас!

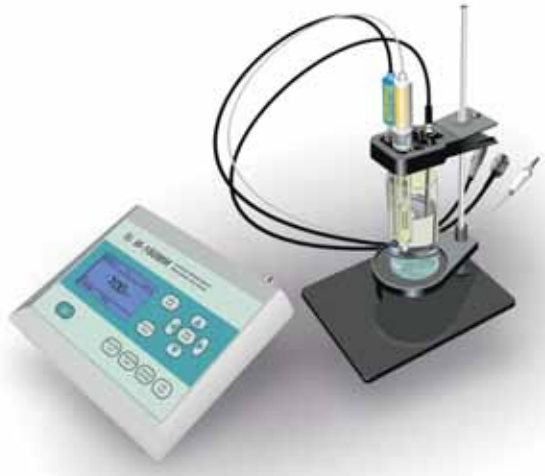
АО «ССК»
125284, г. Москва, Ленинградский пр-т,
д. 31 А, строение 1
тел.: +7 (495) 225-75-95
e-mail: cck@sibserv.com
www.sibserv.com

ООО «Измерительная техника»

ЛАБОРАТОРНЫЕ ПРИБОРЫ И ОБОРУДОВАНИЕ

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

ЛИДЕРАМИ ПРОДАЖ НА СЕГОДНЯШНИЙ ДЕНЬ ЯВЛЯЮТСЯ:



Лабораторный многофункциональный иономер И-160МИ

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

pH-метр pH-150МИ

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

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

ООО «Измерительная техника» 105082, г. Москва, ул. Бакунинская, д. 58, стр. 1, оф. 2
тел.: +7 (495) 232 4974, +7 (495) 232 4214 e-mail: izmteh@izmteh.ru

www.izmteh.ru

GLOBALTEST

30 ЛЕТ

НАДЁЖНОСТЬ · КОНТРОЛЬ · КАЧЕСТВО

Датчиковая измерительная аппаратура

- Удар
- Сила
- Давление
- Вибрация
- Акустическая эмиссия

Нижегородская область,
г.Саров, ул. Павлика Морозова, д. 6

+7 (83130) 6 77 77
www.globaltest.ru

ДИТАНГАЗ – ПРИЗНАННЫЙ ЛИДЕР В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННЫХ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ГАЗОАНАЛИЗАТОРОВ

В данной статье речь пойдёт о признанном лидере в сфере производства высококачественных отечественных газоанализаторов ДАГ–500, ДАГ–510 компании ООО «ДИТАНГАЗ» – а также о других решениях.

ООО «Дитангаз» уже более 28 лет успешно решает задачу измерения концентраций и объёмов вредных выбросов топливосжигающих установок в различных отраслях промышленности. Компьютеризированные газоанализаторы и автоматизированные системы ООО «Дитангаз» предназначены для пусконаладки, ресурсосбережения и экологического контроля топливо-сжигающих установок, работающих на различных видах топлива (газ, мазут, уголь и т.п.) в целях экологического контроля и оптимизации процесса сжигания топлива.

Приборы позволят наилучшим образом использовать КПД установки и, тем самым, существенно снизить потребление энергии. Снижение топливных затрат и уменьшение платы штрафов за выбросы позволит окупить приборы за короткое время.

Низкий КПД топливосжигающих установок, приводящий к лишним затратам топлива и загрязнению воздуха, – одна из важнейших проблем промышленности и энергетики. Использование газоанализаторов позволяет оптимизировать процесс сгорания топлива и тем самым экономить ресурсы (до 20%), проводить экологический инструментальный контроль выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (снизив затраты на оплату за выбросы по сравнению с расчётными нормами).

Также газоанализаторы имеют возможность:

- измерения температуры в точке отбора пробы и температуры окружающей среды;
- измерения абсолютного давления и разности давлений;
- определения расчётным методом скорости и объёмного расхода газопылевых потоков при работе с напорной пневмометрической трубкой Пито или НИИОГАЗ;
- определения расчётным методом содержания диоксида углерода (CO_2) суммы оксидов азота (NO_x);
- определения расчётным методом технологических параметров топливосжигающих установок – коэффициента избытка воздуха и коэффициента потерь тепла.

Рис. 1. Переносной газоанализатор ДАГ-500

Результаты измерений можно сохранить в память прибора и/или распечатать на принтере.

Приборы имеют различные модификации: переносные (с питанием от аккумуляторов) и стационарные (работающие от сети 220 В).

Вся выпускаемая предприятием продукция сертифицирована и занесена в Государственный реестр измерительного оборудования РФ в качестве средства измерения и сопровождается всеми разрешительными, сопроводительными и эксплуатационными документами.

Номенклатура производимой продукции и оказываемых услуг представлена на сайте www.ditangaz.ru

Отличительные особенности газоанализатора ДАГ-500 (рис. 1) – компактность, небольшая масса и способность выполнять измерения в разных диапазонах. Благодаря последней характеристике любое предприятие, как с низким, так и с высоким уровнем выбросов вредных веществ в атмосферу, может с успехом применять на своём объекте этот лёгкий и удобный газоанализатор.

Чтобы распечатать результаты измерений, к газоанализатору ДАГ-500 можно подключить внешний термопринтер серии ТП-500. Для работы в комплекте с ДАГ-500 предназначен и разработанный специалистами компании датчик дифференциального давления (разности давлений) ДАГ-530 (рис. 2), который позволяет в соответствии с ГОСТ 17.2.4.06-90 и трубкой ПИТО определять скорость и расход газопылевых потоков. Газоанализатор ДАГ-500 визуализирует и обрабатывает показатели, измеряемые датчиком ДАГ-530.

Современным продолжением линейки зарекомендовавших себя газоанализаторов является газоанализатор ДАГ-510 (рис. 2), прибор выпускается как в переносном, так и в стационарном исполнениях.

Автоматический многофункциональный переносной прибор ДАГ-510 выпускается в шести модификациях, отличающихся друг от друга перечнем определяемых компонентов и диапазонами измерений, имеет встроенный принтер и модуль измерения дифференциального давления. В зависимости от модификации автоматический газоанализатор ДАГ-510 способен выполнять измерения в широком диапазоне концентраций измеряемых компонентов (от десятков до десятков тысяч ppm), автоматический расчёт коэффициента избытка воздуха и коэффициента потерь тепла.

Для более точного измерения низких концентраций газовых компонентов возможно укомплектовать ДАГ-510 переносным блоком подготовки пробы с обогреваемым шлангом, а также камерой очистки и осушки пробы на элементах Пельтье.

В стационарном исполнении ДАГ-510 является элементом автоматизированной системы, предназначенной для отбора, подготовки и коммутации пробы, обеспечения электропитания и информационного обмена газоанализатора ДАГ-510.

В данном исполнении управление газоанализатором может производиться как в автоматическом режиме, так и оператором с диспетчерского пункта в ручном или удалённом режиме: непосредственно запустить измерения и получить результаты измерений через интерфейсы RS-232 или RS-485 в режиме реального времени, переводить измеренные значения в разные единицы (%, мг/м^3, ppm), а также температуру дымовых газов и др. параметры работы топливосжигающей установки. Преимуществом данной системы является возможность использования измерительного блока ДАГ-510 как переносного прибора для проведения измерений на других объектах.

Сейчас в стадии завершения разработка и сертификация нового газоанализатора с улучшенными массогабаритными характеристиками, современными интерфейсами связи и с возможностью установки новых электрохимических датчиков для измерения концентраций выбросов измерения CxHy (CH4), который в сочетании с подогреваемым чехлом способен работать при температуре до –20^0 С. Кроме того, компания предоставляет полный спектр услуг в области технического обслуживания и ремонта газоанализаторов отходящих газов топливосжигающих установок (типа ДАГ, TESTO, IMR), обеспечивая прохождение периодической поверки приборов.

Рис. 2. Газоанализатор ДАГ-510:
а – переносной; **б** – переносной с переносным блоком подготовки пробы; **в** – стационарный

В настоящее время потребителями продукции компании ООО «Дитангаз» является значительное количество предприятий топливно-энергетического комплекса, предприятия «Газпрома», химические производства, а также малые и большие предприятия, которые заботятся о защите окружающей среды от вредных выбросов, улучшая экологическую обстановку не только своих городов и стран, но и всего мира.

Достижения компании получили заслуженное признание – на основании официальных данных Государственных статистических органов Российской Федерации по итогам 2019 года ООО «ДИТАНГАЗ» вошло в рейтинг лучших предприятий отрасли Приволжского федерального округа. Звание «Лучшее предприятие страны» присваивается за неизменно высокое качество и достижение превосходства в бизнесе среди отечественных предприятий на основании беспристрастной, комплексной и объективной оценки деятельности компании за отчётный год.

ООО «ДИТАНГАЗ»
г. Нижний Новгород
тел.: +7 (831) 466-54-51
e-mail: market@ditangaz.ru
www.ditangaz.ru

ОТ КЛАССИЧЕСКОГО RBI АНАЛИЗА К МОНИТОРИНГУ РИСКОВ ОПАСНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОБЪЕКТОВ

Компания ДИАПАК была создана на базе лаборатории акустических методов контроля Российского Научного Центра «Курчатовский Институт». Цель создания компании – обеспечение качественной экспертизой опасных промышленных объектов с использованием современных аппаратно-программных комплексов и методик. Сейчас компания ДИАПАК проводит работы по неразрушающему контролю, технической диагностике и экспертизе объектов повышенной опасности, подведомственных Ростехнадзору России. Предлагаем вниманию читателей статью, написанную ведущими сотрудниками компании, о новом методе НК, позволяющем одновременно с АЭ мониторингом статических объектов контролировать работоспособность вспомогательных вращающихся устройств.

В последние годы в проводимых работах по обеспечению безопасной эксплуатации на предприятиях нефтегазового комплекса чётко обозначились две тенденции: оснащение объектов системами мониторинга для оценки их фактического технического состояния (ФТС) и внедрение риск-технологий.

Например, для контроля состояния работоспособности вращающихся устройств и механизмов устанавливаются системы мониторинга вибрационного состояния. В то же время мониторинг статических объектов обычно ограничивается контролем технологических параметров (температуры, давления, скорости потока среды, редко – скорости коррозии). То есть на сегодняшний день статические ОПО практически не охвачены средствами мониторинга с применением инструментальных методов НК, что увеличивает риск непредвиденных отказов и аварий в период межремонтного пробега (МРП). В этом отношении среди прочих методов НК следует выделить метод акустической эмиссии (АЭ), который обладает уникальной способностью осуществлять мониторинг акустического состояния статических объектов и выявлять проблемные места, связанные с наличием дефектов в период эксплуатации. Специалисты компании ДИАПАК, работающие в области АЭ контроля уже более 30 лет, применяют метод для решения широкого спектра задач, от лабораторных исследований до проведения длительного непрерывного мониторинга крупногабаритных ОПО с использованием многоканальных систем. В последние годы в компании разработан новый способ, позволяющий одновременно с АЭ мониторингом статических объектов, используя те же датчики, контролировать работоспособность вспомогательных вращающихся устройств, то есть практически выполнять функции виброконтроля.

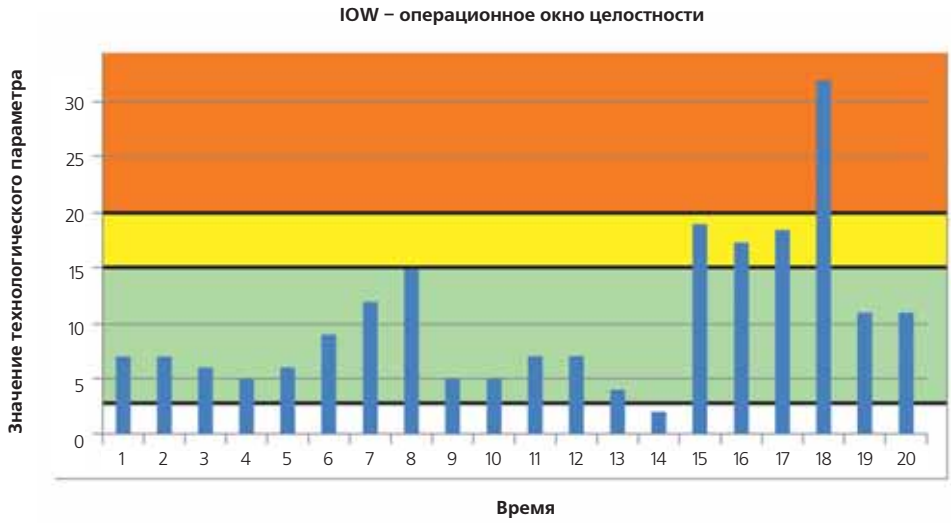


Рис. 1. Операционное Окно Целостности (введено в API 584) – используется в динамическом RBI для учёта накопления повреждённости при повышенных (жёлтая зона) и критических (красная зона) значениях технологических параметров.

Однако при обосновании безопасности по-прежнему актуальным остаётся вопрос не просто интерпретации результатов НК, но также анализа возможных рисков, связанных с износом материала и потерей целостности объекта в процессе эксплуатации. В риск-ориентированной технологии мероприятия по ТОиР для каждой единицы оборудования планируются на основе критерия снижения риска отказа ниже допустимого уровня. В планах определяется как периодичность и время проведения обследований, так и перечень методов НК и объёма обследований. Перечисленные задачи решаются в рамках технологии RBI (инспектирование с учётом рисков), которую совместно со специализированным программным обеспечением PCMS (производства компании MISTRAS, США) специалисты ДИАПАК в течение последних 10 лет внедрили и сопровождают на множестве заводов в России и за рубежом. Программа полностью локализована, и в ней учтены требования российских нормативных документов.

Однако при всей своей эффективности основным недостатком классического RBI анализа является то, что используемая стратегия не учитывает изменений текущих значений технологических параметров, способных оказывать негативное воздействие на состояние целостности оборудования в период между плановыми остановками. Другой недостаток связан с тем, что не учитывается суммарное время воздействия механизмов разрушения в случае откло-

нения технологического процесса от установленных допустимых диапазонов изменения параметров (рис.1).

Для решения проблемы в компании ДИАПАК была разработана методология и на её основе создано специализированное ПО, где реализованы такие опции, как автоматическое считывание периодически обновляемых технологических параметров из базы данных предприятия и оценка текущей вероятности и риска отказа, а также остаточного ресурса для каждого объекта (рис.2). Стратегия нового, как мы его назвали, «динамического» RBI лишена недостатков традиционного RBI анализа и помимо стандартов Американского Института Нефти API 581, API 571 использует также принципы стандарта API 584. В системе динамического RBI реализованы все функции, свойственные системе мониторинга, при этом обеспечен непрерывный контроль не только отдельных параметров состояния, но также комплексного показателя состояния – риска. Как и для классического RBI, одной из целей динамического анализа является увеличение МРП и получение экономического эффекта при одновременном снижении риска отказа ОПО. При этом динамический подход обеспечивает возможность оперативного реагирования в случае выхода технологических параметров или значений риска за допустимые пределы, что служит дополнительным фактором повышения эксплуатационной безопасности объекта.

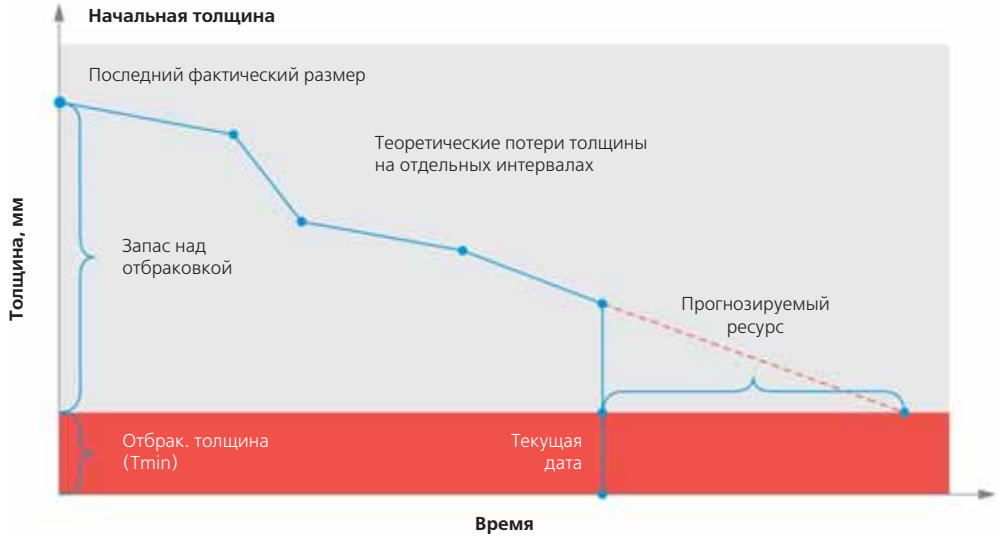


Рис. 2. Прогноз остаточного ресурса по механизмам повреждения, связанным с потерей толщины

Т. Б. Петерсен,
В. В. Шемякин,
А. Б. Самохвалов

ПЕРВИЧНЫЕ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ДЛЯ ПРИБОРОВ ПРОМЫШЛЕННОГО УЧЁТА РАСХОДА ЖИДКОСТИ, ПАРА И ГАЗА

Более 28 лет научно-производственное предприятие ООО «Пьезоэлектрик» разрабатывает и производит современные пьезоэлектрические преобразователи для нужд машиностроения, нефтегазовой отрасли и Военно-морского флота России. ООО «Пьезоэлектрик», созданное при участии НКТБ «Пьезоприбор» Южного федерального университета, специализируется на разработке и производстве первичных пьезоэлектрических преобразователей и датчиков для измерения импульсных и быстропеременных процессов, в том числе для ультразвуковых и вихревых расходомеров жидкостей, нефти, газа и пара.

Все серийные изделия, являющиеся средствами измерения, внесены в Государственный реестр. Имеется разрешение Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору на выпуск взрывозащищённого оборудования.

ООО «Пьезоэлектрик» обладает патентами РФ на все свои изобретения. В настоящий момент ведётся разработка перспективных изделий для работы в газовой среде при температурах выше 200°С. Проводится разработка и внедрение неинвазивных преобразователей на металлические трубы для приборов учёта расхода жидкости.

Проектировка и создание новых образцов продукции ведётся совместно с НКТБ «Пьезоприбор» ЮФУ, имеющим лицензию на разработку и производство вооружения и военной техники, оборудования для космической отрасли, а также заключение о соответствии производства стандарту менеджмента качества ISO 9001.

Одним из основных направлений деятельности предприятия является разработка и серийный выпуск пьезоэлектрических датчиков для вихревых и ультразвуковых расходомеров. На основе этих датчиков разработаны 11 типов вихревых расходомеров газа, пара и воды, включённых в государственный реестр средств измерения РФ и серийно выпускаемых на семи предприятиях страны. Эти приборы по техническому уровню не уступают аналогам ведущих зарубежных фирм Европы, Японии, США, а по некоторым характеристикам превосходят их, обеспечивая порядка 90% отечественного рынка вихревых средств учёта газа и пара.

На базе преобразователей созданы вихревые расходомеры с предельной рабочей температурой пара 500°С, не имеющие аналогов в мировой практике.

ООО «Пьезоэлектрик» предлагает широкий ассортимент пьезоэлектрических преобразователей для ультразвуковых приборов учёта расхода жидкости и газа. Преобразователи для жидкости обеспечивают оптимальное сочетание характеристик по чувствительности, длительности затухания, диапазону рабочих температур и надёжности.

Особенностью преобразователей для газа является наличие цельнометаллического корпуса, что обеспечивает надёжность работы в агрессивных средах с избыточным давлением и необходимую взрывозащищённость. Особенности уникального конструктива преобразователя позволяют работать в гармоническом и импульсном режимах.

Постоянными партнёрами ООО «Пьезоэлектрик» являются такие предприятия, как: АО ИПФ «Сибнефтеавтоматика», АО «Даймет» (г. Тюмень), ЗАО «Эмис» (г. Челябинск), АО «Промприбор» (г. Ливны, Орловская обл.), ООО «Глобус» (г. Белгород), ГК «Взлёт» (г. Санкт-Петербург), ООО ГК «Турбулентность-Дон», МУП «Теплокоммунэнерго», ООО «Азия-Дон» (г. Ростов-на-Дону), ООО «Ирвис» (г. Казань), РУП «Белгазтехника» (г. Минск, Республика Беларусь) и многие другие.

Предприятие заинтересовано в сотрудничестве с организациями, занимающимися разработкой, проектированием, монтажом и эксплуатацией систем измерений и автоматики энергетического оборудования.

д.т.н. М. В. Богуш
Г. В. Булдаков
С. А. Толмачёв

ООО «Пьезоэлектрик»
344090, г. Ростов-на-Дону
ул. Мильчакова, д. 10
тел.: +7 (863) 219 8815
+7 (863) 219 8814
e-mail: bmw@piezoelectric.ru
www.piezoelectric.ru

ПРОЭЛ

Разработка и производство дуговых защит

Научно-производственное предприятие «ПРОЭЛ» уже более 20 лет успешно работает в области исследований, разработки и производства оптоэлектроники и волоконной оптики.

Приоритетное направление деятельности фирмы касается устройств дуговой защиты ячеек комплектных распределительных устройств электрических подстанций 0,4-35 кВ. УДЗ семейства «ОВОД» – современные устройства релейной защиты и автоматики, сочетающие последние достижения волоконной оптики и микропроцессорной техники.

www.proel.spb.ru

ПРОДУКЦИЯ:

УДЗ «ОВОД-МД»
Устройство дуговой защиты радиального типа на основе волоконно-оптических датчиков

УДЗ «ОВОД-Л»
Устройство дуговой защиты с блочной структурой на основе волоконно-оптических датчиков

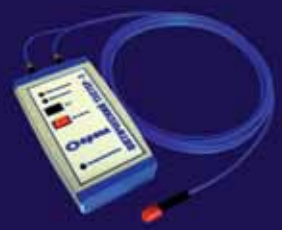
УДЗ «ПРОЭЛ-МИНИ»
Устройство дуговой защиты радиального типа на основе волоконно-оптических датчиков

Оптический тестер
Оптический тестер для проверки на наличие обрыва волоконно-оптических датчиков устройств дуговой защиты

УСЛУГИ:

- разработка проектов по применению устройств во вновь проектируемых и существующих энергообъектах;
- монтаж, шефмонтаж и пусконаладка на объектах заказчика;
- обучение персонала;
- разработка нестандартной продукции;
- гарантийное и послегарантийное обслуживание.

Современный уровень технической оснащённости предприятия, большой опыт работы в оборонном комплексе и высокая квалификация специалистов определяют высокое качество и надёжность продукции ООО НПП «ПРОЭЛ».



ООО НПП «ПРОЭЛ»
190005, г. Санкт-Петербург, наб. Обводного канала, д. 118а, лит. «Л»

тел./факс: **+7 (812) 331 5033**
e-mail: info@proel.spb.ru, proel-2001@mail.ru
www.proel.spb.ru

НАСОСЫ ДЛЯ ПЕРЕКАЧКИ АГРЕССИВНЫХ СРЕД И НЕ ТОЛЬКО

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

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

Область применения нашей продукции достаточно широка – от заводов по производству пищевых продуктов до атомных электростанций и комплексов по уничтожению химического оружия. В зависимости от вида перекачиваемого продукта выпускаемые НПФ ЭКОТЕХНИКА насосы имеют абразивостойкие шланги для подачи нейтральных, слабокислых и щелочных сред, кислот, масло- и нефтепродуктов, пищевых продуктов. Втулки, контактирующие с рабочей средой, изготавливаются из титана, углеродистой или нержавеющей стали и других конструкционных материалов по желанию заказчика. Агрегаты комплектуются электродвигателями в общепромышленном или взрывозащищённом исполнении. Нами изготавливаются и реализуются шланговые насосы на подачу от 0,04 до 60 м^3/ч при давлении до 1,5 Мпа. Также НПФ ЭКОТЕХНИКА поставляет любые запчасти для реализуемых нами насосов.

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

Важными характеристиками наших насосных агрегатов являются самовсасывание до 8,5 м водяного столба, стабильная характеристика при изменении свойств перекачиваемой среды и возможность работы «всухую» при отсутствии жидкости в насосе. Эти свойства позволяют особенно эффективно использовать шланговые насосы при откачке жидкостей из железнодорожных цистерн. Простота в эксплуатации и проведении регламентных работ позволяет значительно сократить обслуживающий персонал. Самовсасывающие насосы, благодаря шаговому электроприводу, позволяют максимально точно дозировать расход реагента. От максимальной производительности насоса возможна настройка расхода с точностью до 1,01%. Такие насосы относительно бесшумны в работе.

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

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

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

ООО «ПКФ УНГД»
ПРОДУКЦИЯ ДЛЯ НЕФТЕГАЗОДОБЫВАЮЩИХ ОТРАСЛЕЙ

kran-klapan.com

НОВЫЙ УРОВЕНЬ КАЧЕСТВА ДЛЯ НЕФТЕГАЗОДОБЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Территория России, словно капиллярами, пронизана магистральными и промысловыми нефте- и газопроводами, общая протяжённость которых составляет порядка 1,5 миллиона километров. И насколько важен ток крови в человеческих сосудах для обеспечения его жизнедеятельности, настолько же важна для страны бесперебойная транспортировка нефти и газа по нефтегазовым трубам.

ООО «ПКФ УНГД» уже более 20 лет изготавливает трубопроводную и запорную арматуру, обеспечивая стабильные поставки для всех сфер нефтегазодобывающей промышленности. Освоено производство калибраторов, ловильного инструмента, кранов и переводников в исполнении К2, К3.

Надёжная и простая в обслуживании конструкция шарового крана, изготовленного компанией «ПКФ УНГД», позволяет обеспечить проведение плановых ремонтно-профилактических работ непосредственно в месте установки шарового крана. ООО «ПКФ УНГД» находится в тесном сотрудничестве с компанией ООО «Техномаш», дочерним предприятием китайской группы компаний HILONG.

Компания производит:

- краны шаровые в исполнении К1, К2, некоторые варианты К3;
- клапаны обратные, тарельчатые в исполнении К1, К2, К3;
- переводники всех типов (переходные, муфтовые, ниппельные, смешанные);
- трубы насосно-компрессорные и муфты к ним;
- патрубки длиной до 3000 мм;
- замки для бурильных труб всех модификаций;
- фильтры трубные, бурильные;
- катушки переходные и фланцы;
- БРС;
- металлоизделия диаметром до 650 мм длиной до 3000 мм;
- калибраторы, центраторы;
- ловильный инструмент.

Основными преимущественными характеристиками нефтяных и газовых шаровых кранов, произведённых в ООО «ПКФ УНГД», являются:

- расширенный диапазон рабочего давления (краны безопасны и надёжны на трубопроводе с давлением 21-35-70-105 МПа любого диаметра);
- наличие левосторонней и правосторонней резьбы для лёгкого и быстрого монтажа изделия, а также возможность нарезки резьбы HLST, HLIDS и т.д.;
- надёжная и простая конструкция, обеспечивающая работу устройства в условиях умеренного и холодного климата;
- в связи с тем, что шаровой газовый кран должен обеспечивать максимальную герметичность в самых тяжёлых условиях эксплуатации, для изготовления оборудования ООО «ПКФ УНГД» применяет самые современные технологии и высококачественные материалы, обеспечивающие полную герметизацию канала трубы и длительный ресурс работы;
- наличие собственной производственной площадки, конструкторского и технологического отдела, а также прямые закупки материалов – всё это позволяет сохранять самые низкие цены на шаровые краны независимо от технических параметров изделий;
- возможность изготовления кранов уникальных конструкций по индивидуальному техническому заданию заказчика, не имеющих аналогов среди представленной рыночной продукции.

Предприятию ООО «ПКФ УНГД» вот уже на протяжении многих лет доверяют такие компании, как ООО «Газпром бурение», ООО «РН-Бурение», ЗАО «Удмуртнефть-Бурение», ООО «Белоруснефть-Сибирь», ООО УК «Татбурнефть», ООО «РН-Ванкор», АО «Сибирская Сервисная Компания», ООО «ЛениногорскРемСервис», ООО «РН-Снабжение», ООО «Катойл-Дриллинг», ООО «НИКОС», ООО «ПКФ ЗЛАТНЕФТЕПРОМ», ООО «НиГМаш-Сервис», ООО «ЗАПСИБПРОММАШ», ООО «ПодземНИПИнефть» и многие другие компании.

456228, Челябинская обл., г. Златоуст, ул. Чернореченская, д.12
тел. **+7 (3513) 66 08 11** | e-mail: **zlatural@yandex.ru**

kran-klapan.com

ГеоСпецПрибор

Официальный представитель SPT AB

ООО НПП «ГеоСпецПрибор», известное на российском рынке оборудования для нефтегазовой отрасли как официальный представитель шведской компании «Stockholm Precision Tools», давно уже заработало себе репутацию надёжного партнёра и проверенного поставщика скважинных инклинометров и другого инклинометрического оборудования, признанного лучшим в мире и уже более 20 лет используемого на различных континентах.

Отечественным компаниям нефтегазовой отрасли ГеоСпецПрибор предоставляет следующее оборудование:

Инклинометр GyroTracer Directional™

- не подвержен влиянию магнитных полей, температуры и высокого давления;
- способен работать непрерывно в тяжёлых условиях и на высоких широтах;
- может использоваться для работы внутри обсадных, насосно-компрессорных и бурильных труб без потери точности.

Гироскоп GyroMaster™

- снимает данные для каждого сантиметра скважины. Этот инклинометр можно применять для любых задач и автоматически строить отчёты;
- программное обеспечение GyroMaster™ передаёт данные в режиме реального времени и автоматически создаёт отчёты в формате pdf;
- совместим в работе с GyroMaster Core Retriever™, что позволяет одновременно извлекать керн и проводить инклинометрию скважины.

Гироскоп GyroMaster Core Retriever™

- обеспечивает высокоточную инклинометрию при одновременном извлечении керна, на сегодняшний день – это самый быстрый, точный и надёжный инструмент на рынке;
- может работать в любых условиях и при любых углах скважин;
- оборудован встроенным счётчиком глубины SPT Bluetooth для самостоятельных высокоточных исследований.

Устройство для центровки буровой установки Gyro RigAligner™

- обладает возможностью соединения через Bluetooth для выдачи показаний относительно истинного (географического) севера всего за 20 мин., включая время разогрева;
- простое в использовании ПО позволяет оператору буровой установки позиционировать её за считанные минуты без применения GPS, компаса и других методов ориентирования.

www.geospecpribor.ru

ООО «НПП ГеоСпецПрибор» 450081, Башкортостан, г. Уфа, ул. Даута Юлтыя, 10
тел. **+7 (347) 216 3087, +7 (903) 311 0631** e-mail: **info@geospecpribor.ru**

ИННОВАЦИОННЫЙ КОМПЛЕКС ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ДЛЯ НАГРЕВА ПОТОКА НЕФТЕСОДЕРЖАЩИХ ЖИДКОСТЕЙ

В нефтегазовой промышленности практически ко всему оборудованию предъявляются особые требования. Оно должно быть не только надёжным, противостоящим агрессивной среде, экстремальным давлениям и температурам, но и компактным, энергоэффективным и не очень дорогим. Долгое время этим требованиям, кроме последнего, максимально соответствовала продукция зарубежных производителей, которую предпочитали закупать российские нефтегазодобывающие и перерабатывающие компании. Но задолго до объявления России санкций за всё и вся пришло осознание, что давить на конкурентов на нефтегазовом рынке можно, создавая проблемы с приобретением такого оборудования или заменой запчастей. Тогда и заговорили об импортозамещении в сфере производства оборудования для нефтедобывающей и перерабатывающей отраслей. За актуальные инновации одной из первых взялась инженерная компания ИНТЕРБЛОК, тем более что опыт в производстве энергеэффективного энергетического оборудования у неё солидный. В данной статье генеральный директор компании, д.т.н., академик РАЕН Олег Владимирович БОГОМОЛОВ рассказывает об оригинальной разработке для нефтедобывающих компаний.

Олег Владимирович БОГОМОЛОВ,
генеральный директор компании,
д.т.н., академик РАЕН

Инженерная компания ИНТЕРБЛОК разработала мобильный комплекс технических средств для нагрева потока нефтесодержащих жидкостей для определения их химического состава на нефтепромыслах. Комплекс включает дизельный парогенератор и конденсационный кожухотрубчатый теплообменный аппарат. Тепловая мощность парогенератора и теплообменника выбираются в зависимости от производительности конкретной нефтяной скважины.

Принцип действия парогенераторов основан на испарении воды, подаваемой через форсунку в специальную камеру сгорания. Получаемый водяной пар имеет регулируемые в диапазоне от +100°С до +200°С температуру и относительную влажность от 80% до 40%. При этом его давление не превышает безопасного значения 0,05 МПа. Дымовая труба не требуется. Парогенератор соединён паровой трубой с теплообменным аппаратом.

Конденсационные кожухотрубчатые теплообменные аппараты предназначены для нагрева потока нефтесодержащих жидкостей. Конструктивно представляют собой горизонтальную ёмкость длиной 6000 мм и диаметром 900 мм. Внутри ёмкости располагаются нефтяные трубы. Межтрубное пространство заполняется паром. Температура нагрева нефтесодержащих жидкостей до 80°С.

В настоящее время на нефтепромыслах применяются теплообменники HSHE производства США, рассчитанные на работу с паром высокого давления от паровых котлов. Стоимость теплообменника, без учёта стоимости источника пара, 250-300 тыс. долларов США. Стоимость отечественного комплекса технических средств ИНТЕРБЛОК, включая дизельный парогенератор и конденсационный кожухотрубчатый теплообменный аппарат, ориентировочно 10-15 млн рублей.

Инженерная компания ИНТЕРБЛОК
123592, г. Москва,
ул. Кулакова, д. 20, стр. 1Б, комн. 22
тел.: +7 (495) 728 9293
+7 (903) 149 8781
e-mail:nfo@interblock.ru
www.promo.interblock.ru
www.interblock.ru

Справка о компании:
Российская группа ИНТЕРБЛОК в составе инженерной компании «ИНТЕРБЛОК» (ИНН 7734396510) и производственной компании «ИНТЕРБЛОК-Техно» (ИНН 3128073142) является разработчиком и производителем промышленных парогенераторов и инновационных технологии на их основе. Инновационные технологии защищены патентами. Специализируется в реализации проектов создания и реконструкции энергетических объектов для предприятий строительного комплекса, нефтегазовой отрасли, ТЭК, других отраслей промышленности, сельского хозяйства, жилищно-коммунального комплекса. Выполняет весь цикл работ по созданию энергетических объектов: проектирование, производство и поставка оборудования, строительно-монтажные и пусконаладочные работы, обучение персонала, организация гарантийного и послегарантийного обслуживания.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

Русь Турбо

КАЧЕСТВЕННЫЙ СЕРВИС ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

ООО «Русь-Турбо» осуществляет сервис газовых и паровых турбин, предлагает комплексный ремонт, восстановление и техническое обслуживание основного и вспомогательного оборудования тепловых электростанций. Миссия компании заключается в локализации и импортозамещении в сфере сервиса газовых и паровых турбин иностранных производителей.

Оказывает следующие УСЛУГИ:
- **газовые турбины** (ремонт и обслуживание, наладка режимов работы, техническое сопровождение монтажных, ремонтных и наладочных работ);
- **паровые турбины** (наладка режимов работы, тепловые испытания, мониторинг и диагностика проточной части и уплотнений, ремонт, модернизация и обслуживание, как турбин, так и вспомогательного оборудования электростанций);
- **поставка запчастей** (разработка технической документации);
- **ремонт и обслуживание компрессоров;**
- **инспекция;**
- **монтаж и демонтаж турбин;**
- **бороскопическое обследование и диагностика оборудования.**

195253, г. Санкт-Петербург, ш. Революции, д. 58

тел.: 8 (800) 201 9046
+7 (812) 992 3825

e-mail: info@russturbo.ru
www.russturbo.ru

ВИБРОТРОН®

РОССИЙСКИЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ВИБРОИСПЫТАТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

В перечень предлагаемой к реализации продукции компании входят:
- электродинамические вибростенды;
- механические вибростенды;
- усилители мощности;
- системы управления.

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

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

ООО «УРАЛХИМИЗОЛЯЦИЯ»

Защита от коррозии

Широкий ассортимент защитных покрытий и применяемых материалов:

- Внутренние эпоксидные покрытия труб на основе жидких высоковязких эпоксидных материалов с высоким сухим остатком для температур эксплуатации от -60°до +120°С, с металлическим покрытием для защиты внутренней части стыка сварного соединения по ТУ 1469-001-49124334-2014.

- Полиэтиленовое покрытие на основе термоусаживающихся материалов УС (ВУС) для температур эксплуатации от -60°до +80° С.
Продукция изготавливается по ТУ 1469-002-49124334-2014

- Теплогидроизоляция, ППУ изоляция со Скин-системой или СОДК
  - В оболочке ОЦ, для надземной прокладки.
  - В оболочке ПЭ, для подземной прокладки.
  - В металлополимерной оболочке (МП, СтАП).

Продукция изготавливается по ТУ 5768-003-49124334-2014

- Заводское наружное покрытие Пк-40, Пк-60, ПК-80 Полиуретановые (термореактивные) материалы.
Продукция изготавливается по ТУ 1390-004-49124334-2014

- Заводское наружное и внутреннее эпоксидное покрытие на основе жидких высоковязких эпоксидных материалов с высоким сухим остатком и 2-х слойные эпоксидные покрытия на основе порошковых материалов для температур эксплуатации от -60°до +130°С, с металлическим покрытием для защиты внутренней части стыка сварного соединения по ТУ14-3Р-158-2017.

- Собственное производство, оснащенное технологичным и новым оборудованием.
- Имеются все необходимые для производства продукции сертификаты.
- При изготовлении используются только качественные и проверенные годами материалы.

Имеющийся опыт позволяет ООО «Уралхимизоляция» рекомендовать себя в качестве надёжного поставщика в рамках проектов строительства, реконструкции и ремонта объектов нефтегазового комплекса.

456550, Челябинская область, г.Коркино, ул.Тухачевского, 35А
тел. +7 (351) 22-33-7-66, 22-392-55
e-mail: himizol@yandex.ru
сайт: www.himizol.ru

Реклама

МОДУЛЬНЫЕ ТЕПЛОВЫЕ

Как обычно реализуется проект ТП, который комплектуется из большого количества оборудования и материалов россыпью и монтируется непосредственно на объекте?

Проектирование ТП. После получения техусловий проектировщик разрабатывает схему, определяет состав оборудования, выпускает проектную документацию, чертежи, спецификации и сметы. Это большая и кропотливая работа, которая требует не только высокой квалификации, но и обширных знаний современного оборудования, новых тенденций и норм в проектировании ТП и внутренних систем. Проект проходит стадию согласования и утверждения.

Тендер и монтаж ТП, проводимый заказчиком, зачастую выигрывают подрядчики, давшие минимальную цену в ущерб будущему качеству и функциональности ТП. После чего производятся замены в спецификациях, в том числе и основного оборудования на более дешёвое, но менее эффективное и менее надёжное.

Комплектация ТП. Выигравший тендер подрядчик приступает к комплектации ТП оборудованием и материалами от различных производителей и дилеров. При этом многочисленность и разнообразие поставщиков приводят к неизбежным задержкам отдельных комплектующих.

Монтаж ТП в большинстве случаев проводится в далеко не оптимальных условиях: в подвалах со слабым освещением, с загазованностью при сварке, в стеснённых условиях, зачастую на холоде и с привлечением дешёвой и неквалифицированной рабочей силы. Трудно провести полноценные испытания отдельных элементов и всего ТП в условиях, далёких от заводских. Из-за этого неминуемо страдает качество, растёт риск преждевременной коррозии швов, а также всевозможных отказов и аварий.

Потребитель в результате получает ТП, который не соответствует предварительным расчётам. Имеет низкую надёжность, слабую эффективность и высокую стоимость эксплуатации. Жильцы имеют проблемы с теплоснабжением, отказы оборудования, недотопы и перетопы. Конечный потребитель платит больше, но не имеет ожидаемого комфорта. При этом невозможно определить, кто виноват – проектировщик, монтажники или обслуживающая ТП организация…

ПУНКТЫ СиТерМ®

Применение тепловых пунктов в виде модулей СиТерМ заводской готовности выгодно всем участникам строительства.

Проектные организации могут увеличить объём, повысить эффективность и качество своей работы, т.к. получают в свои руки от компании СИНТО, как разработчика и производителя модулей, готовые схемы решений, чертежи, спецификации, сметную и другую конструкторскую документацию. Упрощается и ускоряется процесс разработки и согласования проекта.

Строительно-монтажные организации получают такие преимущества, как исключение ошибок при комплектации, оптимальные сроки поставки, простота и короткие сроки (1-2 дня) монтажа на объекте, быстрая сдача. На модуль имеется сертификат ГОСТ Р и предоставляется гарантия на весь тепловой пункт в целом.

В конечном счёте, это экономия и времени, и затрат.

Эксплуатирующая организация, обслуживающая ТП, тратит минимум времени и средств на обслуживание, т.к. имеет дело с надёжным заводским изделием, сопровождаемым комплексной гарантией, полной документацией, как на элементы, так и на весь модуль.

Потребитель (собственник) получает надёжное обеспечение комфортных условий при минимальных затратах на потребление тепла, воды и электричества, а также на содержание теплового пункта.

25 ЛЕТ НА РЫНКЕ ИНЖЕНЕРНЫХ СИСТЕМ

СИНТО

г. Санкт-Петербург +7 (812) 327 2594
г. Петрозаводск +7(8142) 566 266
г. Москва +7 (499) 681 1867

www.cinto.ru

ЛИДЕР СТРОИТЕЛЬНОГО КАЧЕСТВА 2013

ЗАЗЕМЛЯЮЩИЕ УСТРОЙСТВА ДЛЯ КРАЙНЕГО СЕВЕРА

В настоящее время российскими энергетическими компаниями реализуется немало проектов в районах со сложными климатическими условиями, характерным наличием многолетнемёрзлых грунтов. В таких условиях важнейшими техническими задачами становится обеспечение энергообъектов надёжным заземлением и молниезащитой. С 2007 года отечественным разработчиком и производителем высоконадёжных систем молниезащиты и заземления является ООО «Элмашпром». Наш корреспондент попросил генерального директора Игоря Евгениевича КУЗУБА рассказать, какие конструкции заземляющих устройств больше всего подходят для использования в условиях Крайнего Севера.

Ещё в прошлом веке специалисты министерства связи СССР исследовали проблематику заземления на Крайнем Севере и разработали конструкции систем заземления для установки в многолетнемёрзлых грунтах. Результаты исследований явились основой нормативных и руководящих документов в части расчёта и конструкции таких заземляющих устройств.

Для стабильной работы заземления (особенно зимой) при крайне отрицательных температурах на Крайнем Севере необходимо образование талика вокруг заземлителя на глубине 10-15 метров. Такого результата позволяет достичь конструкция стержневых заземлителей с искусственной обработкой грунта (синоним – электролитические заземлители) определённой длины.

Указанная выше глубина образования талика достигается конструкцией заземлителя, химическим составом и степенью концентрации электролита, стабильностью температуры окружающей среды.

Поддержание необходимой степени концентрации электролита обеспечивает особенность конструкции заземлителя, которая представляет собой полую цилиндрическую трубу с определённого размера перфорацией на определённом диапазоне длины. Электролит представляет собой водный раствор солей. Химический состав для образования электролита может быть разным и обеспечивать его температурный порог от –10 °С до –55 °С, ниже которого электролит замерзает, и его проводимость резко падает.

Таким образом, для получения незамерзающего талика вне зависимости от температуры на поверхности необходимо три основных условия:

- глубина залегания талика 10-15 метров, потому что на этой глубине стабильна температура окружающей среды –10 °С;
- электролит с температурным порогом не выше –20 °С, что достигается определённым химическим составом электролита и его определённой концентрацией в талике, что, в свою очередь, зависит от конструкции заземлителя.

Замена прилегающего к заземлителю высокооомного грунта на его заменитель с высокой проводимостью достигается применением специальных составов-заменителей грунта.

С момента исследований до настоящего времени изменились применяемые в заземляющих устройствах материалы, появились новые химические составы, марки сталей и пр.

С учётом изменений ООО «Элмашпром» разработало комплектные устройства заземляющие сборные стержневые из нержавеющей стали с искусственной обработкой грунта, предназначенные для установки в многолетнемёрзлых грунтах, в основу которых положены вышеописанные принципы работы, например: «Заземлитель электролитический вертикальный ЭЗВ-60-15000-340НВ». В отличие от ранее применяемой сварной конструкции из чёрной стали, предприятием предложена сборная конструкция из нержавеющей стали на резьбовых муфтах, улучшен химический состав для образования электролита, вновь разработан состав – заменитель грунта с повышенной проводимостью.

Одна из разработанных конструкций таких заземляющих устройств была испытана в 2015 году на Эльбрусе, КБР. В результате испытаний получено сопротивление растеканию тока заземляющего устройства 14,9 Ом (при нормируемом 40 Ом). При этом сопротивление многолетнемёрзлого грунта составляло 23285 Ом*м. Имеются подтверждающие документы и положительный отзыв.

Заинтересованных в совместных испытаниях, опытной эксплуатации или приобретении наших конструкций заземляющих устройств, а также в обсуждении технических вопросов, проведении расчётов на основании нормативных и руководящих документов, программы испытаний и опытной эксплуатации просим обращаться в «Элмашпром» по указанным ниже контактам.

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

НЕМАЛОВАЖНАЯ ДЕТАЛЬ ДЛЯ НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ

На территории России более 450 000 км нефтегазовых трубопроводов, которые не могут осуществлять функционирование без участия в транспортировке углеводородов различных компрессорных и распределительных станций. Поэтому для соединения всей трубопроводной сети необходимы различные крепёжные системы и фланцы. Не менее востребован крепёж на предприятиях по производству СПГ, по переработке нефти, в котельных и так далее. Какой именно крепёж сейчас пользуется наибольшим спросом в нефтегазовой отрасли, наш журналист поинтересовался в компании «Мир Крепежа».

В нефтегазовой промышленности используются такие крепёжные элементы, как: болты, винты, гайки, шпильки, шайбы, фланцы, хомуты, пробки, кольца и т.д. Повышенным спросом пользуется высокопрочный и нержавеющий крепёж, поскольку объекты магистральных трубопроводов зачастую проходят на территории Крайнего Севера в условиях вечной мерзлоты или химически агрессивных почв. Также негативное влияние асфальтосмолопарафиновых отложений предъявляет повышенные требования к качеству материала крепёжных элементов.

Если речь идёт о крепеже для трубопроводов, то для его изготовления большое значение имеют материал и обязательная термическая обработка изделий. Чаще всего для изготовления данного вида крепежа используют низколегированные (20; 25; 35; 35Х; 40Х), среднелегированные (20Х13; 09Г2С; 30ХМА; 15Х5М; 20ХН3А) и высоколегированные (14Х17Н2; 25Х2М1Ф; 08Х18Н10Т; 12Х18Н10Т; 06ХН28МДТ; 10Х17Н13М2Т) стали.

Также в нефтегазовой отрасли широко применяется крепёж из нержавеющей стали. Он устойчив к коррозии, обладает высокой прочностью и увеличенным сроком эксплуатации. На особо ответственных участках используют крепёж с усиленными прочностными и термическими характеристиками.

Высокопрочный крепёж применяется там, где необходимо создать надёжное крепление тяжёлых агрегатов, крупного оборудования, различных несущих конструкций.

Жаропрочный крепёж – ещё один необходимый элемент в нефтегазовой промышленности. Современные жаропрочные сплавы, применяемые для создания крепежей, предполагают наличие сложного состава: в нём может находиться до девяти легирующих элементов с большим количеством примесей. В качестве основы может выступать железо, медь, титан, алюминий, кобальт или никель. К самым жаропрочным разновидностям можно отнести литейные сложнолегированные сплавы с никелевой основой – они способны успешно выполнять свои функции в температурной среде до 1100°С, на протяжении длительного времени выдерживая высокие динамические и статические нагрузки.

Крепежи такого типа используются для надёжного соединения разных приспособлений, постоянно подвергающихся воздействию высоких температур (котлы, газовые и паровые турбины, арматуру, приборы и подобные конструкции). К основным жаропрочным крепежам относятся вкладыши подшипника турбогенератора, шпильки и гайки для фланцевых соединений, вкладыши подшипника электродвигателя в газоперекачивающем агрегате, болты. К категории жаропрочных можно отнести болты с высоким сопротивлением к разрушению и проявлению ползучести при влиянии высоких температур.

«Мир Крепежа» не только реализует уже готовые крепёжные изделия всех перечисленных видов, но и предоставляет возможность заказать изготовление необходимого крепежа по чертежам заказчика на оборудовании партнёров компании. И это очень важный аргумент в пользу сотрудничества с данной компанией. В наши дни выбор надёжного партнёра – основополагающий принцип современного ведения бизнеса, особенно в такой важной и дорогостоящей отрасли как нефтегазовая промышленность. Ведь марки применяемых сталей и даже строгое соблюдение ГОСТ в процессе производства необходимых вам крепёжных изделий не гарантируют надёжность поставщика. Что касается компании «Мир Крепежа», то не имеет значение, приобретаете вы здесь уже готовый крепёж или получаете изготовленный по индивидуальному заказу, он всегда отвечает строгим техническим требованиям заказчика.

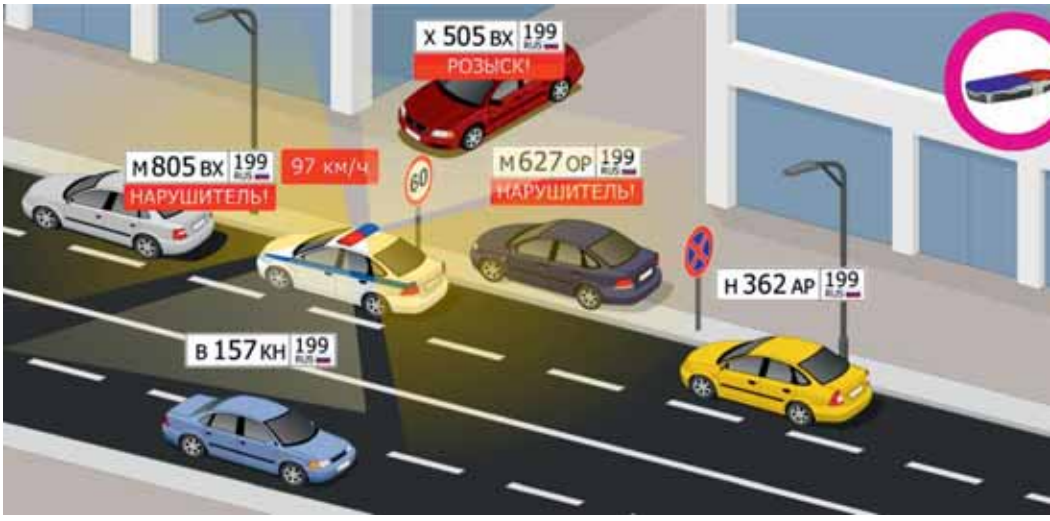
Компания «Мир Крепежа»
125438, г. Москва,
Лихоборская наб., д. 3
тел.: +7 (495) 787 4053
e-mail: info@mir-krepega.ru
www.mir-krepega.ru

НОВОЕ СРЕДСТВО КОНТРОЛЯ СКОРОСТНЫХ АВТОТРАСС – МОБИЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС «АВТОУРАГАН-МС»

В условиях затяжных эпидемиологических ограничений любая выставка становиться знаковой. Не стала исключением недавно состоявшаяся выставка-конференция «ИТС регионам. Калуга». На ней демонстрировались новые разработки в управлении автотрафиком. Одним из уникальных приборов, которые могут значительно повлиять на управление дорогами, является мобильный комплекс «АвтоУраган-МС», о котором расскажем подробнее.

В конце 2020 года раннюю разработку этой системы демонстрировали представители ГИБДД на выставке «Транспортная Неделя» в московском Гостином Дворе. Уже тогда комплекс обратил на себя огромное внимание как со стороны специалистов, так и со стороны СМИ. Это было закономерно, ведь ранее такие приборы не создавались. Уникальность новой системы фотовидеофиксации состоит в том, что она проводит измерение скорости автотранспорта в движении, то есть патрульный автомобиль с установленным мобильным комплексом определяет скорость участников движения, двигаясь в транспортном потоке. При этом важно учитывать, что скорость измеряется не только у попутных автомобилей, но и у встречного транспортного потока тоже. Все нарушения скорости фиксируются через определение зон действия дорожных знаков. Эта функция реализована на основе данных ГЛОНАСС/GPS приёмника, входящего в состав комплекса. Зоны заранее размечаются в виртуальной карте программы «АвтоУраган-МС» и автоматически «включаются» при проезде патрульного экипажа через них. Благодаря программной составляющей комплекса и вычислительным возможностям мощного компьютера скорость движения самого патрульного автомобиля полностью компенсируется при определении скорости других транспортных средств. Эта задача была наиболее сложной при разработке системы.

Другая особенность комплекса – это количество камер. Сейчас их в системе 6. При этом все они распознающие, то есть обладают функцией идентификации номерного знака, что позволяет регистрировать все (!) транспортные средства, окружающие патрульный автомобиль, и в режиме реального времени проверять их в базах розыска. В корпусе прибора камеры установлены таким образом, что позволяют создавать полный круговой видеоконтроль всего окружающего пространства. Кроме нарушений скоростного режима «АвтоУраган-МС» способен автоматически определять и фиксировать нарушения правил стоянки и остановки.



Демонстрация кругового обзора камер комплекса «АвтоУраган-МС»

Данные с комплекса передаются по беспроводным защищённым каналам связи в ЦАФАП в режиме реального времени. Одновременно они сохраняются в памяти прибора до 30 суток. Видео с прибора отображается на планшете, установленном в салоне патрульного автомобиля. Реализована функция записи видеоролика любой значимой дорожной ситуации, которую самостоятельно определяет инспектор ГИБДД. Интересно, что к записи добавляется видео с камер комплекса, которое записывалось за 30 секунд до запуска этой команды инспектором. Таким образом, создаётся возможность для доказательной базы фиксации правонарушений, ранее не доступных для видеоконтроля, к примеру, выезд на полосу встречного движения или агрессивное вождение.

Этот многообразный функционал даёт подразделениям ГИБДД широкие возможности при инспектировании современного плотного потока авто-

Патрульный автомобиль с установленным комплексом «АвтоУраган-МС»

транспорта. Однако, за последние полгода разработчики комплекса «АвтоУраган-МС» продолжали его совершенствовать. Так, на выставке «ИТС регионам. Калуга» была представлена модификация системы, нацеленная для сбора данных и контроля на платных автомагистралях. Весь ранее перечисленный функционал, безусловно, будет востребован для обеспечения безопасности на скоростных трассах, так как их с каждым годом становится всё больше, а трафик всё плотнее. Известная аксиома констатирует, что скорость убивает, и, вполне предсказуемо, любое ДТП на скоростной дороге становится летальным именно из-за высокой скорости всех участников движения. В такой ситуации автомобили оперативно-сервисных служб, обеспечивающих порядок на современных скоростных трассах должны иметь систему видеоконтроля с максимально богатыми функциональными возможностями. Именно система фотовидеофиксации «АвтоУраган-МС» обладает максимально возможным потенциалом для выполнения таких задач. Она способна стать незаменимым мобильным инструментом для управления на платных дорогах.

С. КУСОВ,
руководитель отдела пропаганды

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

НАДЁЖНАЯ СПУТНИКОВАЯ СВЯЗЬ И ДЛЯ РАБОТЫ, И ДЛЯ ОТДЫХА

В последние годы особенно актуальным для компаний нефтегазовой отрасли стало использование VSAT-терминалов для установки связи во время движения. Одним из отечественных лидеров производства таких терминалов и антенн малой апертуры является компания «ВизКом».

Компания «ВизКом» уже давно делает упор на создание оборудования для организации надёжной связи на всех видах транспорта – морских и речных судах, в поездах и даже в самолётах. Мы уже писали о том, как эта компания в рамках сотрудничества с МФТИ принимала участие в работе над программами по оснащению судов «Норникеля», Росгидромета, Росгеологии спутниковыми терминалами для организации высокоскоростного доступа в интернет во всех акваториях территории РФ и Северного морского пути от Владивостока до Мурманска и Калининграда. Производимые ею VSAT-терминалы «Телеком 60», обеспечивающие высокоскоростной доступ в интернет, видео-конференц-связь и телевидение были установлены на судне «Надежда», принадлежащем компании «Норникель», и на судне «Академик Намёткин», обслуживающем подразделения Росгеологии.

Такой же VSAT-терминал «Телеком 60» был установлен на составе, в котором осенью 2019 года президент России Владимир Путин открывал железнодорожное движение по Крымскому мосту. Именно компании «ВизКом» доверили организацию канала связи и съёмку этого торжественного мероприятия.

Но «ВизКом» заботится не только о надёжной связи в рабочие будни, но и во время отдыха. А отдыхать многие граждане России предпочитают, путешествуя по дорогам родной страны. Вот именно для таких любителей компания представляет новую полностью автоматическую систему – мобильные спутниковые антенны ВК-45, способные «доставить на борт» автомобиля, автобуса или кемпера 150 телевизионных каналов спутникового телевидения в цифровом качестве как на стоянке, так и в движении. ВК-45 не требует подключения дополнительных устройств управления, только провода питания 11-18 вольт и RF кабели для спутникового ресивера. Всё необходимое входит в комплектацию системы. Её работа обеспечивается комбинацией встроенных систем гироскопической стабилизации по азимуту и углу, подсистемы конического сканирования – для коррекции наведения по максимуму уровня сигнала и DVB декодера, отвечающего за наведение на выбранный спутник. Антенна обеспечивает быстрый поиск и полностью автоматическое слежение за спутниковым сигналом, совместима практически со всеми моделями спутниковых ресиверов, включая возможность использования двухпортового LNB для независимого просмотра программ на двух и более ресиверах. ВК-45 имеет обтекаемый низкопрофильный купол высотой 37 см, обеспечивающий работу со спутниками, имеющими DVB сервис и энергетику в зоне покрытия от 49 dbW. Она поддерживает асимметричный высокоскоростной интернет-сервис. Подключение к мобильному интернету осуществляется за счёт использования спутникового (Глобал Стар) или GPRS телефона-модема для организации исходящего канала, при этом входящий трафик идёт с геостационарного спутника в формате DVB. Скорость загрузки входящего трафика составляет до 500 кбит/с как в движении, так и на стоянке. Несомненным преимуществом использования данной системы является уменьшение стоимости трафика в среднем в десять раз. Кроме того, при использовании GPRS телефона в 10–20 раз увеличивается скорость обмена.

«ВК-45» автоматически измеряет и компенсирует все движения автомобиля при помощи активной подвески, что обеспечивает кристальную чистоту изображения при любых поворотах. Антенна комплектуется спутниковым приёмником, который легко монтируется на место штатной автомобильной магнитолы, не требует подключения дополнительных устройств управления, за исключением проводов питания 12–24 вольт и RF кабелей для спутникового ресивера.

ООО «ВизКом»
115114, г. Москва,
Павелецкая наб., д. 2, стр. 13
тел./факс: +7 (495) 508 1979
+7 (926) 535 0501
e-mail: info@viscomtec.ru
www.viscomtec.ru

ВАСИЛИЙ ГОЧ:
«БЕССИСТЕМНЫЙ НАБОР ЗНАНИЙ НЕ МОЖЕТ УКАЗАТЬ ПУТЬ К УСПЕХУ И БЛАГОПОЛУЧИЮ»

Мы уже знакомили наших читателей с Василием Павловичем ГОЧЕМ – научным руководителем Школы Причинности, доктором биологических и технических наук, профессором ЮНЕСКО, почётным доктором Международного университета франкоговорящих (гг. Брюссель–Женева), действительным членом Украинской академии наук, Европейской академии естественных наук (г. Ганновер), академии медикотехнических наук Российской Федерации, Международной академии энергоинформационных наук и Международной академии проскопических наук им. М. Нострадамуса. В этом интервью с Василием Павловичем мы решили подробнее поговорить о том, что необходимо сделать человеку, чтобы стать успешным предпринимателем.

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

– Василий Павлович, в предыдущих интервью вы говорили, что создали свою Теорию Причинности, исходя из того, что окружающее нас пространство – это не хаос, а определённым образом организованная материя, имеющая строгие информационные характеристики. Значит ли это, что если человек «услышал» направляемые ему потоки информации, то сможет правильно управлять своей жизнью?

– В современном мире требуется познание – не просто набор знаний, а необходимость уметь работать с ними. Законы познания и становления нового знания требуют усвоить весь опыт и сделать новый шаг – выйти из сложившейся системы на более высокий уровень. Необходимо оттолкнуться от новой базы, получить новые знания, которые будут преображать и самого человека, и мир вокруг. Таким новым шагом в познании и в методах оздоровления явилось создание Теории Причинности, которая помогает постигать истину и становлению нового человека.

Уже ни для кого не секрет, что пространство пронизано энергетикой, несущей в себе как положительную информацию, так и отрицательную: это могут быть энергетические дефекты самого пространства (даже в космосе, как известно, есть «чёрные дыры»), либо результат негативного воздействия людей. Помочь человеку избежать отрицательного энергетического воздействия, возникающего чаще всего как раз по вполне объективным причинам, а также уйти от неизбежности событий – эти задачи и решает Теория Причинности, базирующаяся на признанных достижениях человечества в области философии, народной медицины Запада и духовных практик Востока.

Человек в своём стремлении совершенствоваться всегда хотел знать истинную природу успехов и неудач. Но бессистемный набор знаний не может указать путь к успеху и благополучию. Требуется тщательный анализ причинно-следственных связей, при которых сам человек – объект микрокосмоса, имеющий физический и энергоинформационный аспекты. Человека можно научить, если он готов воспринять это учение и если он подготовлен.

Но уровень познания надо контролировать – нельзя духовно незрелому человеку давать высокие знания. Когда человек начинает постигать новое, эти знания впоследствии проявляются у потомков. Все события, которые происходят в нашей жизни, записываются в нашем генетическом коде. Полученными знаниями нужно делиться, что, в свою очередь, даёт стимул к новому познанию. И не просто делиться в виде неких назиданий, нравоучений, а выкладывать эти знания в методологических формах, чтобы с ними было удобно работать.

– Предположим, человек понял, что его предназначение – быть предпринимателем. Какие знания, кроме всем известных – экономических, маркетинга и производства – ему понадобятся, чтобы добиться успеха?

– Для начала нужно ответить на вопрос «для кого производить?». Он онтологически связан с Благом – высшим проявлением блага. Карлу Марксу удалось найти благо в потребительной стоимости товара. Дальнейшие поиски блага в экономической теории, то есть определение ценности блага, поставили её в зависимость от количества, и такая ценность блага определяется «запасом» данного продукта и потребностью в нём. Однако полезность в отношении стоимости нельзя отождествлять с объективными свойствами Блага и любое количество материального блага не приносит счастья.

Благо появляется в деятельности как воплощение замыслов Творчества. Чем большим Благом обладает человек, тем бесценнее его труд и тем меньше мера его труда, выраженная в деньгах. У человека, находящегося в Единстве, Благо не взять («заходи и черпай»). Благо появится при наработке творческого Потенциала, как его форма проявления. Достижение Блага закономерно только через внутреннюю работу!!! Так мы пришли к необходимости развития творческих подходов в образовании и наработке Блага в любой деятельности.

– То есть, если я сейчас вас правильно поняла, предприниматель – Творец, чтобы стать успешным в своём деле, должен стремиться не к собственному материальному благополучию, а к достижению Блага?

– Никто не противопоставляет материальное благополучие Благу! Но надо понимать, что само по себе материальное благополучие ни для тебя, ни для окружающих тебя людей Благом не является. И уж тем более, твоё личное материальное благополучие, и только оно, не является Благом для общества и для твоей Родины. Другое дело, когда, стремясь создать собственное материальное благополучие, ты «подтягиваешь» за собой других людей, стимулируя их к созданию Блага.

Проблема современных предпринимателей в том, что они предпочитают наращивать преимущественно свои управленческие компетенции, в то время как духовная недоразвитость того, кто стремится покорять новые вершины без должной подготовки, может дорого обойтись в других сферах. Ещё одна сложность в том, что современный человек просто не понимает, насколько он свободен в выборе своего жизненного Пути. В моей книге «Максимы Тотальности» свобода понимается ни много ни мало как «актуализация Промысла Божьего». Ни один человек сегодня не осознаёт, как широки его возможности. Если бы мне в своё время сказали, что я напишу 120 книг, я бы никогда не поверил. Всё шло к тому, что из-за проблем со здоровьем в свои 40 я выглядел и чувствовал себя стариком, дожидающимся своей печальной участи. Но предпочёл найти для себя новый Путь: шаг за шагом, по крупицам объединяя мировой опыт и дополняя его собственными научными знаниями, создал свою Теорию Причинности. Затем она стала основой методологии Тотальности и новой Неклассической тотальной науки. В этом творческом процессе решились все мои проблемы со здоровьем, произошло раскрытие новых талантов. Сейчас я наблюдаю, как похожие изменения происходят с моими учениками: вступая на путь перемен, они проявляют себя в полной мере в жизни, которая задумана самим Создателем. Поэтому, если мы хотим увидеть качественные изменения на уровне общественного порядка, нам нужно понять, что ни заморский «партнёр», ни вышестоящий начальник – никто не изменит нашу жизнь к лучшему, кроме нас самих.

– Но любой человек всегда хочет быть победителем. Не только спортсмены, военные, участники творческих и профессиональных состязаний, любой предприниматель хочет стать победителем, хотя бы в очередном тендере на выгодный заказ. Научит ли этому Теория Причинности?

– Совершенно верно, победа является базовой потребностью человека, а стремление побеждать – главный движитель мироздания. Победа вписывается в генетику человека. Но люди редко правильно понимают, что есть Победа, хотя применяют это слово во многих случаях.

Победа может быть только тотальной, то есть на всех «фронтах» одновременно, включая дело жизни, семью и персональный духовный рост. В своём истинном понимании она достижима только при взрослом внутреннем возрасте человека. Для людей, находящихся на разных уровнях восприятия (для разных внутренних возрастов), действуют различные основы восприятия такого явления, как победа. У старца победа – это Истина. У подростков критерий – Сила. У учителя – Сотворчество. У взрослого – Победа. До уровня взрослого в любых соревнованиях человек получает проигрыш или выигрыш, не Победу. Для тех из нас, кто пока находится на пути взросления, доступны только «аналоги» Победы: такие как выигрыш, достижение, преодоление, завоевание и т. д. Победу нельзя запланировать. Её надо сотворить.

Обладание Победой – великое благо для страны и её народа. Приведу простой и понятный нам, гражданам России, пример: наш всенародный День Победы, который мы отмечаем 9 мая. В этот день открывается дверь во времени, это сакральный момент – Победа переходит в

будущее. «Бессмертный полк» показывает связь прошлого, настоящего и будущего, открывая Победе путь в социум, благодаря чему Победа продолжает жить в обществе. Огромные усилия западных «партнёров» по искажению нашей истории обусловлены стремлением разорвать эту связь и тем самым лишить Россию ощущения народа-победителя. Но это невозможно!

Финансовый консультант номер один в Европе, писатель и бизнесмен, непревзойдённый практик в области тайм-менеджмента и управления финансами Бодо Шефер в своей книге «Законы победителей» собрал 30 законов, главная задача которых – показать человеку, как надо действовать для достижения успеха. Но вся суть в том, что наше общество пока находится на детском и подростковом уровне развития своего сознания. Для этого «возраста» свойственно познание мира методом проб и ошибок. Данный труд Бодо Шефера соответствует этим уровням, являясь «инструкцией для передвижения на ощупь во тьме». Я же вижу свою задачу в раскрытии новых измерений «законов победителей». Человек тогда может действовать как зрелый, то есть обладающий зрением (видением законов) и делать выбор, когда понимает последствия.

За счёт чего сегодня бизнес в основном организует прибыль? За счёт развития производства, новизны предложения, за счёт своего превосходства над конкурентами и так далее. В основе же формирования прибыли должно лежать качество производимого продукта и мастерство работников. Хороший мастер всегда делает своё дело в неком отрешённом состоянии, не вкладывая в продукт какой-либо негатив, – он всегда старается сделать свою работу как можно лучше. Если так относиться к производственному процессу будут все сотрудники компании, то мы получим товары и услуги, которые будут на порядок превосходить свои аналоги, а соответственно, больше цениться. А то, что больше ценится, то и побеждает.

– И всё же, какие рекомендации вы дали бы предпринимателю, желающему одержать очень важную для себя победу?

– Первая важная рекомендация – человек должен двигаться вперёд, любая задержка на пути к успеху должна сподвигнуть его и что-то изменить в своей жизни. Всем, кто хочет добиться успеха, необходимо научиться ритмично принимать решения, не пытаясь «вычислить» самое лучшее, иначе можно всю жизнь топтаться на одном месте. Просто надо тренировать себя и постоянно переходить от привычного к новому, чтобы это движение стало естественным.

В социуме очень мало людей, умеющих решать. Таких людей социум быстро «вычисляет» и выводит их на уровень руководителей. Обычно ждут, чтобы кто-то решил, либо принимают решение коллективно, через совещание. Умение принимать решение исходит из ответственности за это решение.

– Василий Павлович, согласитесь, последние два-три года стали очень тяжёлыми для человечества. На ваш взгляд, почему сейчас всё так сложно?

– Мы с вами, кажется, уже затрагивали эту тему в предыдущем интервью, но я с удовольствием повторюсь. Нынешний глобальный кризис – это следствие соприкосновения с новым уровнем реальности. Это общий кризис всего Бытия, вызванный переходом в новое Бытие. Глобальный кризис сопровождается мировоззренческим кризисом, который вызван проникновением без осознания к наноструктурам и потерей при этом иррациональности. При отсутствии понимания структуры мира, его построения, его процессов возникает конспирология как замена иррациональности в жизни. На Первом Международном конгрессе «Глобальное будущее-2045», проходившем в 2012 года в Москве, было отмечено, что в ближайшие десятилетия нам придётся искать новые ответы на вопросы, что такое жизнь, смерть, бессмертие, человек, животное, машина, смысл, сознание. Это и есть мировоззренческий, или концептуальный, кризис. Но, подчеркну, порождается этот кризис во внутреннем мире и связан не с переделом сфер влияния, а с обновлением бытия и созиданием будущего.

– Выйдет ли Россия победительницей из этого глобального кризиса?

– Россия всегда была в авангарде перемен, что во многом является залогом нашего успеха. Причём сами перемены пока связаны только с нашей страной. Все другие государства ещё находятся в состоянии инерционного падения, а Россия уже вышла из этого падающего состояния и стала разворачиваться вверх, ввысь. По предсказаниям Ванги, Нострадамуса, Кейси, грядёт новая духовность и она связана именно с нашей Родиной. Прорыв России – в духовности, в правильном понимании ценностей, в здоровом развитии экономики, общества и человека. Это – прорыв для себя и для всего Мира.

www.vasyl-goch.com
https://vk.com
https://helpinver.com/

ЮРИЙ КУЗНЕЦОВ: АЗАРТ – ЭТО ЖЕЛАНИЕ ПРЫГНУТЬ ВЫШЕ

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

– Здравствуйте, Юрий Александрович.

– Здравствуйте, Наташа.

– Я никогда не перечисляю титулы моих гостей – такая сложилась традиция. Хочу предложить вам игру, которую назвала «Азбука жизни». Перед вами на столе лежат карточки, на каждой из них есть несколько слов русского алфавита на одну букву. Задача – достать наугад любую карточку, прочитать вслух все слова, которые на ней написаны, и выбрать одно, вызвавшее наибольший интерес, после чего мы поговорим на данную тему. Потом берём следующую карточку…

– Понятно, беру карточку. Так… буква «А»: «азарт», «алчность», «альтруизм», «аскетизм», «анархия». Я выбираю слово «азарт».

– Вы азартный человек?

– Думаю, что нет. К игральным автоматам не пристрастился.

– А может ли артист быть неазартным?

– Рядом с артистом всегда идёт кураж, желание, охота ну… и, наверное, всё-таки азарт. И без этих «спутников» творческим людям жить невозможно. Вот табуретку необязательно делать с азартом, а в нашей профессии азарт – это желание прыгнуть выше.

– А были ли у вас моменты, когда пропадало желание выходить на сцену или быть в кадре?

– Конечно были. Когда в сотый… в пятисотый… в тысячный раз играешь Наполеона, то надо набраться сил, чтобы опять и опять прокричать: «Я Наполеон!», сделав это по-новому, зародив в себе желание, о котором я уже говорил, – прыгнуть выше. И это получается не всегда.

– А есть ли у вас секреты, которые помогают совершить такой прыжок?

– Есть, и эти секреты – отнюдь не секреты: надо вообразить любимого человека, сидящего в зале, и работать

для него, зная, что его реакция будет самой ценной и дорогой.

– Давайте теперь я вам предложу на выбор слова на букву «Р»: «развитие», «радость», «реальность», «ревность» и «робость».

– Остановлюсь на слове «развитие». Оно происходит каждый день.

– Но ведь не у каждого человека?

– Я считаю, что у каждого. Другой вопрос: в какую сторону идёт развитие. Включаем телевизор и начинаем развиваться: одни – в одну сторону, другие – в другую.

– У мудрецов Востока есть такая метафора: невозможно раскрыть руками бутон розы. Роза погибнет. И я считаю, что развитие – процесс естественный, последовательный.

– Вы очень красиво сказали. Абсолютно согласен. И нельзя забывать о том, что и на развитие цветка, и на развитие личности влияют многие факторы. Один подвластен кому-то и чему-то, другой – нет. Всё сложно в этом мире, который тоже развивается.

– Следующая карточка.

– Беру. «Мастерство», «мама», «мороз», «мужичина».

– Сложный выбор?

– Очень.

– А могу я вас попросить рассказать о вашей маме?

– Конечно, Наташа. Спасибо! Моя мамочка жива. Не скажу, что здорова, так как ей 97 лет. Кстати, она сама готовит, сама моет полы, несмотря на то, что её сестра отнимает у неё швабру. Живёт мамочка в Сибири, и я каждый вечер звоню ей в одно и то же время. Рассказываю, как прошёл день, какие у нас новости. Я бесконечно рад, что могу говорить со здравым человеком. Она помнит все дни рождения наших родственников.

– В отличие от вас?

– Да, в отличие и от меня, и от тех же родственников.

– А ваша мама – строгий критик или она принимает всё, что вы делаете?

– Я никогда не слышал от неё какой-либо критики. Для неё я «Юрочка, сын, артист, который снимается в кино и работает в театре».

– А в завершении нашей беседы я хочу предложить вам небольшой блиц. Я вам читаю несколько пар контрастных слов, и нашим читателям будет интересно, какое слово из пары вы выберете, причём без комментариев. Ваш выбор будет говорить о ваших приоритетах и вкусах. Попробуем?

– Согласен.

– Глубина или высота?

– Глубина.

– Текила или лимонад?

– Лимонад.

– Пельмени или греческий салат?

– Конечно пельмени, я же из Сибири.

– Пейзаж или портрет?

– Пейзаж.

– Степь или океан?

– Это сложно. Пожалуй, океан.

– Шагал или Репин?

– Репин.

– Ахматова или Друнина?

– Ахматова.

– Прокофьев или Верди?

– Верди.

– Вот теперь нам стало ещё кое-что известно про вас.

– Я благодарен вам, Наташа, за этот блиц. Сижу и думаю сейчас о своих ориентирах. Вот тот же вопрос о степи и океане… Я родился в степи, а когда впервые увидел море, я испытал необыкновенное чувство. Каковы мои ориентиры и приоритеты? Вопросы выбора – это серьёзные вопросы.

– Что вы пожелаете нашим читателям?

– Ставить перед собой вопросы выбора и находить на них ответы.

Проекты Натальи Дроздовой:
http://vk.com/drozdovanataly
https://ndrozdova.ru
http://разговорызачашечкойчая.рф
https://zen.yandex.ru/id/5e026db1e3062c00b20f8562

ВИКТОРИЯ ДВОРНИЧЕНКО: «ЗДОРОВЬЮ НЕОБХОДИМ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПОДХОД»

Энергосистема Иркутской области является одной из крупнейших в России. Именно здесь расположен знаменитый ангарский каскад ГЭС — самый большой комплекс гидравлических электростанций в стране. Благодаря этому население Приангарья пользуется самой дешёвой в России бытовой электроэнергией — но при этом сама Иркутская область имеет весьма сомнительную славу наиболее экологически «грязного» российского региона. Ведь львиную долю вырабатываемого электричества потребляет обрабатывающая промышленность – в первую очередь, производство алюминия и лесопереработка. А плохая экология, в свой черёд, приводит к целому букету проблем со здоровьем. В борьбе за здоровье жителей региона на переднем фронте стоит Иркутский областной онкологический диспансер. Сюда ежегодно приезжают не только жители региона, но и пациенты со всей России (даже из-за рубежа), которым сотрудники онкодиспансера оказывают всемерную помощь, порой даже сверх своих сил. Мы попросили главного онколога Иркутской области и заслуженного врача РФ, доктора медицинских наук, профессора Викторию Владимировну ДВОРНИЧЕНКО рассказать о сегодняшней деятельности Иркутского онкодиспансера.

Виктория Владимировна ДВОРНИЧЕНКО,
главный онколог Иркутской области

– Виктория Владимировна, на ваш взгляд, почему в Иркутской области так высок процент онкобольных? Казалось бы, великолепная природа с огромным разнообразием растительного мира, горы и леса, само озеро Байкал должны способствовать тому, чтобы у людей, живущих здесь, здоровье до глубокой старости оставалось крепким?

– Когда я в начале 1970-х пришла работать в Иркутский областной онкологический диспансер, меня поражало, что к нам очень часто обращаются лесники с раком гортани. А ведь это люди, которые работают на свежем воздухе, а не где-нибудь на химическом или металлургическом производстве. Однако, как я узнала, смола деревьев является канцерогеном, длительное воздействие которого на орган меняет его структуру и ведёт к появлению опухоли. В группу онкологического риска входят не только работники лесопромышленного комплекса, но и сотрудники алюминиевых заводов: по данным Международного агентства по изучению рака (МАИР), основными органами – мишенями химического канцерогенеза при производстве алюминия являются лёгкие, мочевой пузырь, лимфатическая система. Впрочем, заложниками этой промышленности являются все люди, живущие поблизости: вредные выбросы загрязняют воду, почву, воздух. Как следствие – «грязная» еда на наших столах. Вредные вещества годами накапливаются в природе и организме человека, в итоге это даёт рост заболеваемости.

– Если я правильно понимаю, сейчас ситуация с количеством онкобольных в области не намного лучше?

– Сейчас она во всём мире, мягко говоря, непростая, несмотря на то, что борьба с онкозаболеваниями во всех цивилизованных странах в приоритете. Что касается Иркутской области, то у нас выявляется 10-12 тысяч случаев новых злокачественных образований в год, и 28-30% из них диагностируются уже в запущенном состоянии. Рак лёгких на последней стадии выявляется почти в 50% случаев, рак желудка – в 40%, прямой кишки – в 35-40%. Под воздействием вредного производства и его выхлопов в окружающую среду некоторые новорожденные Приангарья появляются на свет с микроскопическими опухолями в щитовидной железе, и обнаружить эти опухоли чаще всего удаётся только в 13-15 лет, когда у подростка вырастает зоб. Такое, к примеру, зачастую наблюдается в Ангарске, где больше половины взрослого населения работает или работали на Ангарском электролизном химическом комбинате или в Ангарской нефтехимической компании.

– Да, даже президент страны Владимир Путин в прошлом году отметил, что экологическая обстановка в некоторых населённых пунктах области ухудшалась с 30-х годов прошлого века, и этой проблемой никто не занимался. Так что же теперь, надо закрывать те вредные производства, которые там расположены, чтобы сохранить людям здоровье?

– Мы не призываем закрывать вредные предприятия. Вместо этого надо

внедрять современные, более чистые экологически технологии. Да, они более затратные, но здоровье людей дороже, его вообще никакими деньгами не измеришь. Необходимо вести открытый мониторинг состояния среды и здоровья людей в местах нахождения объектов, загрязняющих природу. Нужно взимать постоянную плату с предприятий, которые загрязняют окружающую среду, чтобы деньги, которые предприятия вносят за порчу природы, поступали в специальные фонды и шли непосредственно на восстановление окружающей среды и охрану здоровья людей.

Я убеждена, что для всего этого необходима целенаправленная государственная политика – как, скажем, в Японии, где особенно остро стоит проблема с раком желудка. Там, к примеру, любая компания вместе с налоговой отчётностью обязана сдавать списки сотрудников, прошедших профосмотры и, в частности, эндоскопические обследования. А рядовые японцы постоянно слышат о раке желудка по радио, посвящённая ему социальная реклама не сходит с телеэкранов, о нём напоминают баннеры в интернете и световые табло на небоскрёбах. Так что каждый житель Страны Восходящего Солнца, едва почувствовав малейшие неполадки в работе своего организма, идёт в первую попавшуюся поликлинику, где его тут же обследуют согласно имеющемуся стандарту (ФГС, колоноскопия, онкомаркеры и т.д.) – и выявляют рак в самом зародыше. Причём, если из-за визита в клинику японец прогулял свою работу, ему полностью оплачивается весь рабочий день – и даже речи не может идти о каких-либо наказаниях или штрафах! В итоге 95% опухолей желудка выявляется на первой стадии — когда рак ещё довольно легко излечим.

– Но у нас в России сейчас тоже немало внимания уделяется борьбе за здоровье граждан?

– Согласна, в России тоже есть хорошие примеры подобной государственной воли, нацеленной на здоровье. Так, в последние годы значительно уменьшилось количество сердечно-сосудистых заболеваний, которые вместе с онкологией и травматизмом входят в тройку основных причин смертности. Дело в том, что на государственном уровне была организована системная работа по профилактике, диагностике, лечению, реабилитации инфарктов и инсультов: на это были направлены значительные ресурсы, и мы получили ожидаемый результат. Сегодня люди стали по-другому себя вести, принимать меры предосторожности, вовремя обращаться к врачам. А с онкологией ситуация обратная: если раньше, например, врачи-онкологи регулярно выходили на крупные заводы и обследовали работников, то сейчас профосмотры заменили диспансеризацией, которая зачастую проводится сугубо формально. Должны работать на опережение и терапевты – отправлять на регулярные обследования пациентов из так называемой группы риска: курильщиков со стажем, людей, у которых рак может быть наследственным, специалистов, занятых на вредных производствах. Эти пациенты должны находиться под постоянным серьёзным наблюдением. Именно такой подход позволит уменьшить смертность от злокачественных образований.

– Что бы вы как врач-онколог с многолетним стажем предложили сделать государству для усиления борьбы с онкозаболеваниями?

– Необходима целенаправленная политика, поощряющая у наших сограждан стремление к здоровому образу жизни. Нужно всячески стимулировать отказы от курения и злоупотребления спиртными напитками, занятия спортом, здоровое питание. И, конечно же, нужно вырабатывать у людей внимательное отношение к собственному организму.

Например, в США 95% всех случаев рака молочной железы диагностируется на первой стадии. Там, если женщина до 40 лет не стала матерью, она обязана ежегодно проходить маммологический скрининг. В случае раннего выявления заболевания лечение проводится на средства страховой компании, если же опухоль обнаруживают на более поздней стадии, это свидетельствует о небрежном отношении к своему здоровью и, как следствие, лечение такая женщина проходит за свой счёт. Только при подобном подходе мы сможем не только переломить ситуацию с онкологическими заболеваниями, но и в целом сформировать в России общество здоровых людей.

– А какой вклад в борьбу с онкозаболеваниями сейчас вносит Иркутский онкодиспансер, какое лечение предлагает, какие операции здесь проводятся?

– Сегодня ГБУЗ «Областной онкологический диспансер» – самое современное лечебно-диагностическое учреждение, состоящее из 26 отделений в четырёх городах региона, с коечным фондом на 974 мест. Ежегодно в диспансере пролечивается свыше 25 тыс. человек, выполняется более 20000 оперативных вмешательств, из них 12000 расширенных, объёмных операций в стационаре и более 8000 – на амбулаторном этапе, ежегодно 6 тысяч пациентов получают высокотехнологичную помощь. Имеющийся у диспансера комплекс новейшего лабораторного медицинского оборудования позволяет определять генетическую предрасположенность к возникновению злокачественной опухоли и чувствительность к химиотерапевтическим препаратам на молекулярно-генетическом уровне. Наше отделение лучевой терапии – одно из самых мощных в СФО. С 2016 года у нас действует отделение высокодозной химиотерапии с аутотрансплантацией костного мозга. Ну и конечно кадры, все, включая от профессоров, а у нас их трое, и заканчивая младшим медицинским персоналом – люди, по-настоящему преданные своему делу, искренне сопереживающие пациентам, стремящиеся сделать всё, чтобы победить болезнь.

– Спасибо, Виктория Владимировна, что поделились с нами своей точкой зрения на обозначенную проблему! Желаем вам и всем вашим коллегам успехов в борьбе за здоровье россиян!

ГБУЗ «Областной онкологический диспансер»
664035, г. Иркутск, улица Фрунзе, 32
тел.: +7 (3952) 214 220
e-mail: ood@iood.ru
www.irkood.ru

«ФИТОЛАНА» И ЕЁ СРЕДСТВА ДЛЯ СОХРАНЕНИЯ ЖЕНСКОЙ КРАСОТЫ И ЗДОРОВЬЯ

Любая женщина вне зависимости от своего социального статуса, профессии, возраста и места проживания хочет всегда, круглый год и круглые сутки, чувствовать себя здоровой, бодрой и красивой. Мужчины, кстати, тоже хотят, чтобы их женщины так себя чувствовали и выглядели красивыми, жизнерадостными, бодрыми и здоровыми, а значит счастливыми. Потому что красота и здоровье – очень важная составляющая женского счастья. И уповать только на себя, свою наследственность здесь не стоит, нужны помощники от матушки-природы. Издревле женщины на всех континентах использовали в качестве средств поддержания собственной красоты и молодости отвары различных трав, примочки, маски из фруктов и овощей, кремы на основе тех же травяных отваров с добавлением жиров и минеральных веществ, глины. Современные методы и «маленькие женские секреты сохранения красоты», конечно, уже не те, что у наших прабабушек и их бабушек, но кое-что передаётся из поколения в поколение и используется нынешними создателями косметических линий. Мы предлагаем вашему вниманию интервью со Светланой Борисовной ЕГОРОВОЙ – основателем и руководителем компании «ФитоЛана», чья косметическая продукция весьма популярна у современных россиянок, поскольку на самом деле помогает сохранять женскую красоту и здоровье до самого почтенного возраста.

Светлана Борисовна ЕГОРОВА,
основатель и руководитель компании

– Светлана Борисовна, расскажите, пожалуйста, что подтолкнуло вас к созданию компании? Согласитесь, ведь большинство женщин, скорее всего, хранили бы при себе секреты продления молодости, а вы делитесь ими и используемыми для этого средствами со всеми.

– Тема косметологии была мне интересна всегда, начиная с юных лет. В те годы было очень мало средств, помогающих сохранить молодость кожи, избежать появления морщин. К тому же я, став второй раз матерью после 30 лет, очень хотела, чтобы мой сын никогда не считал меня «пожилой мамой». К сожалению, неоднократно была свидетелем того, как дети, особенно подростки, стесняются родителей в возрасте. Всегда старалась не отставать от вызовов современности, разговаривать со своими детьми на одном языке. Считаю, мне это удалось, я и с внуками говорю на одном языке, они меня даже не называют бабушкой.

Я создала свою компанию, имея многолетний профессиональный опыт в области косметологии. Решила объединить лучшие разработки известных компаний и свои собственные наработки. У меня была цель создать комплексную систему омоложения, включающую систему ухода за кожей и систему оздоровление организма. Система по уходу за кожей разработана на основе проверенных временем рецептов красоты и современных инновационных технологий. Она направлена на улучшение выработки собственного коллагена за счёт пептидных комплексов. Наша система даёт заметное уплотнение и подтяжку кожи, работает на улучшение её цвета и устранение рыхлости и пористости.

Но ни для кого не секрет, что при различных заболеваниях, особенно органов пищеварения, кожа рано стареет, теряет упругость, покрывается морщинами и пигментными пятнами. Одна только косметика не сможет решить эту проблему. Путь к красоте и сохранению молодости лежит также через сохранение здоровья. И такую комплексную систему нам удалось создать совместно с известной российской компанией «Оптисалт» – с нашим деловым партнёром. Должна отметить, что от такого партнёрства выигрывают все – и производители, и клиенты наших компаний.

А самое главное, я считаю, что делясь своими секретами с другими людьми, видя результаты их применения в действии, глядя в счастливые глаза женщин, я получаю огромное удовлетворение и дополнительный импульс к развитию.

– Что сейчас входит в основную линейку продукции вашей компании?

– Это традиционные поэтапные средства очищения, тонизирования, увлажнения, питания и маски. Любая женщина должна знать, что отличный результат можно получить не от использования кремов, а от использования системы ухаживающих средств, куда входят щадящее очищение, тонизирование, маски. То есть иметь в женском арсенале одну баночку крема совершенно недостаточно. Крем закрепляет полученный результат. Глядя на своих клиентов, я с удовольствием наблюдаю их положительные изменения в течение уже 5 лет. Конечно, хороший внешний вид – это труд, но результат стоит того.

– Расскажите, пожалуйста, подробнее об ингредиентах, используемых для создания вашей продукции.

– Основное сырьё для производства продукции закупается в экологически чистейших районах нашей страны, а также у ведущих зарубежных производителей. Комплекс природных компонентов даёт коже необходимый уход, сочетает в своём составе натуральные растительные микроэлементы и натуральную основу, не содержит синтетических компонентов, таких как силикон, ПАВы, SLS, SLES, критичные консерванты. Соответственно и продукция не вызывает аллергических реакций, имеет высокую проникающую способность, обладает антиоксидантными, регенерирующими и противовоспалительными свойствами. Пептидные комплексы способствуют омоложению и значительно уменьшают появление морщин и возрастных изменений.

– Не секрет, что многие наши соотечественницы не доверяют российским производителям косметики, предпочитая пользоваться европейской. Какие аргументы вы могли бы привести, чтобы убедить их изменить свои приоритеты?

– В настоящее время существует множество как российских, так и зарубежных производителей косметической продукции. Я, прежде всего, могу ответить за себя. Как я уже говорила, главным для компании является не объём продаж, не стремление заполонить рынок своей продукцией. Для меня важны, прежде всего, люди и положительные результаты применения ими нашей продукции. Поэтому при нашей компании существует клуб потребителей, регулярно проводятся мастер-классы по применению продукции. Любой клиент, желающий узнать о нас, может посетить такой мастер-класс, попробовать на себе систему экспресс-ухода, оценить лично полученный результат. Во время проведения мастер-классов идёт активное обсуждение полученных результатов, высказываются пожелания на будущее. Это и есть та самая постоянная живая работа с людьми, без которой невозможно добиться успеха в такой отрасли, как создание косметических средств. Результат экспресс-ухода показывает каждому клиенту, что необходимо делать для того, чтобы решить свою проблему. Посещение мастер-класса не обязывает к покупке, атмосфера всегда очень доброжелательная и спокойная. Это больше похоже на клуб по интересам.

Также существует телефон горячей линии 8 (800) 350 2283, по которому любой клиент или потенциальный клиент всегда может получить полную консультацию. О продукции можно узнать на сайте компании www.fitolana.ru и на страничке в Инстаграм @fito.lana.

– Планируете ли вы расширять линейку своей продукции? Если да, то какие новинки ждут нас в ближайшем будущем?

– Да, конечно. Впереди у нас с вами лето, а летом возрастная кожа требует особого ухода. Давно известно, что

кожа стареет именно летом (а старение заметно уже в 25 лет), особенно при отсутствии должного ухода. Серия с ярко выраженным анти-эйджинговым эффектом так и будет называться – «Розовое лето». Уверена, что ни одна женщина не сможет остаться равнодушной к нашим новинкам, среди которых будут и новые, необычные средства. Сейчас они уже тестируются и совсем скоро будут доступны всем желающим.

– Мы тоже будем с нетерпением ждать появления этих средств, чтобы протестировать их на себе. Спасибо, Светлана Борисовна, за содержательный разговор, за вашу продукцию и за всё то, что вы делаете для современных женщин России! Удачи вам и всему коллективу компании «ФитоЛана»!

ООО «ФитоЛана»
125009, г. Москва,
ул. Воздвиженка, д. 10
тел.: 8 (800) 350 2283
Инстаграм: @fito.lana
e-mail: info@fitolana.ru
www.fitolana.ru

ВОЗЬМЁМСЯ ЗА РУКИ, ДРУЗЬЯ!

«Общество русских врачей» было основано в 1834 году и почти сто лет объединяло в своём составе корифеев российской медицины. Его деятельность была прекращена в 20-х годах XX века, но сохранился заложенный им фундамент под строительство самой мощной медицины в мире. С 2012 года Московская медицинская палата (Мосмедпалата) старается возродить деятельность «Общества русских врачей», являясь продолжателем той важной просветительской работы, которую вели выдающиеся медики и учёные России. Мы попросили председателя Мосмедпалаты, врача, профессора РАЕН Надежду Александровну ЖУРАВЛЁВУ рассказать о деятельности этой организации сегодня.

Надежда Александровна ЖУРАВЛЁВА,
председатель Мосмедпалаты

Эпидемия нового коронавируса COVID-19 далеко не первое бедствие в истории человечества, выкашивавшее жителей разных стран в огромном количестве, не первый, но и, к сожалению, не последний случай глобальных бедствий.. Пришло время подумать, а что дальше? Пандемия меняет традиционную картину, связанную с Институтом Здоровья, с понятием качества жизни, осмыслением ценности человеческого бытия и хрупкости существования самого человеческого рода. Недооценка серьёзности ситуации может привести к результатам, сравнимым только с третьей мировой войной. Пора взглянуть на суть проблемы шире, со стороны наиболее общих законов развития природы и общества. Не победим мы врага лекарством – в ответ будет новый штамм. Не победим только масками и перчатками, хотя эти меры тоже необходимы. Нужен иной подход, и он давно предусмотрен. Важно осознать, что наше здоровье – это не только лекарство – это состояние духа, общая идея и желание сделать жизнь лучше уже сегодня. Ещё средневековый персидский учёный, философ и врач Авиценна (Абу Али ибн Сина) говорил, что лечить надо не болезнь, а человека. От себя добавлю – и общество! Сегодня не менее серьёзной угрозой являются социальные болезни – пьянство, наркомания, растущее число людей с антиобщественным поведением. Только комплексный подход, чёткое осознание и философское осмысление ситуации, слаженная работа общественности и власти страны, постоянный мониторинг и своевременное принятие решений позволят нам бороться с любым недугом.

Московская медицинская палата собирает и анализирует информацию о динамике качества жизни граждан России более десяти лет. Задачи, которые она ставит перед собой, – это дальнейшее совершенствование Института Здоровья, развитие духовного, социального, физического здоровья наших сограждан. Нас уже много, мои коллеги, профессора университетов, деятели культуры и искусства, предприниматели, объединены идеей развития здорового общества. Благоприятное сосуществование разных народов на общем Евразийском пространстве России, общественная поддержка стратегии развития государства, обратная связь в виде систематической отчётности руководства дают уверенность в верной оценке вектора дальнейшего развития страны и убеждённость в его правильном направлении. Мы видим свою задачу в его поддержке и укреплении. Но угроза более масштабного заражения коронавирусом или подобными ему напастями не отступила. Российское руководство готово к любому развитию событий, заявил президент Владимир Путин на встрече с лидерами думских фракций. Он пообещал, что со стороны государства будут проводиться чёткие и согласованные действия, а гражданам страны оказываться вся возможная поддержка.

Общественность с надеждой смотрит на то, как у российской медицины появляются новые положительные качества, как укрепляется и Институт Здоровья, и на их взаимодействия в целом. Имея общие цели и задачи, мы должны сохранить себя как народ, сохранить и в дальнейшем ещё больше укрепить национальный дух, экономическую и социальную безопасность.

Только здоровое во всех отношениях общество способно к дальнейшему качественному развитию. Друзья, сделаем наш мир ещё богаче, здоровее и надёжнее! Это в наших силах.

Как вожделенно жаждёт век
Нащупать брешь у нас в цепочке,
Возьмёмся за руки, друзья,
Возьмёмся за руки, друзья,
Чтоб не пропасть поодиночке!

Московская Медицинская Палата
121099, г. Москва,
Новый Арбат, д. 36
тел.: +7 (495) 773 8228
e-mail: mospalata.rf@yandex.ru
www.mosmedpalata.ru

НА НОВОЙ ВЫСОТЕ

Организаторы

МИНПРОМТОРГ РОССИИ

Ростех

MAKS 2021

МЕЖДУНАРОДНЫЙ АВИАЦИОННО-КОСМИЧЕСКИЙ САЛОН

Устроитель

АВИАСАЛОН

WWW.AVIASALON.COM • 20-25 ИЮЛЯ • ЖУКОВСКИЙ

XIV МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАВИГАЦИОННЫЙ ФОРУМ

www.glonass-forum.ru

НАВИТЕХ

www.navitech-expo.ru

РОСКОСМОС

Конгресс

СФЕРА

15 июня

2021

ЦВК «Экспоцентр»

www.glonass-forum.ru

Организатор Форума: ГЛОНАСС/ГНСС Форум

Генеральный партнёр Форума: РОСКОСМОС

Стратегический партнёр Форума: SBER AUTOTECH

Экспертные партнеры Форума: Автонет; НП «ГЛОНАСС»

Организатор выставки «Навитех-2021»/спонсор Форума: ЭКСПОЦЕНТР МОСКВА

Оператор Форума: ПроКонф

КЛЮЧЕВОЕ СОБЫТИЕ ОТРАСЛИ:
в центре внимания, в центре Москвы

МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
МИНПРОМТОРГ РОССИИ
ТПП РФ
РСПП
Российское Газовое Общество
СОЮЗ НЕФТЕГАЗОПРОМЫШЛЕННИКОВ РОССИИ
VDMA
ЭКСПОЦЕНТР
Messe Düsseldorf

1-3 ИЮНЯ
МОСКВА, ТЕХНОПАРК СКОЛКОВО
TECH WEEK 2021
3-х дневная прикладная конференция и выставка об инновационных технологиях для решения задач бизнеса.

МЕРОПРИЯТИЯ ПРОВОДЯТСЯ С УЧЕТОМ ВСЕХ ТРЕБОВАНИЙ РОСПОТРЕБНАДЗОРА
25-28.05 2021
УФА ВДНХ
Российский нефтегазохимический форум
ГАЗ. НЕФТЬ. ТЕХНОЛОГИИ
29 специализированная выставка
ОРГАНИЗАТОРЫ
БВК
ТРАДИЦИОННАЯ ПОДДЕРЖКА
МИНПРОМТОРГ РОССИИ
СОДЕЙСТВИЕ
СПГ
Геофизическое направление
Инновации газовой отрасли
Нефтяное направление
Газомоторное топливо
Химия. Нефтехимия
СПГ: производство, транспорт, распределение
Сервисное направление
IT – технологии в нефтегазовой отрасли, цифровизация
По вопросам выставки
Бронь стенда www.gntexpo.ru
+7 (347) 246-41-77 gasoil@bvkexpo.ru
По вопросам форума
Регистрация на форум www.gntforum.ru
+7 (347) 246-42-81 kongress@bvkexpo.ru

ТЕМАТИКА ДОКЛАДОВ:

- Проектирование и строительство различных объектов электроэнергетики.
- Инновационные разработки для повышения ресурса и эффективности котлов, турбин и другого технологического оборудования ТЭЦ, ТЭС, ГРЭС, АЭС, ГЭС.
- Автоматизация предприятий энергетики - системы управления, учета и контроля.
- Технологический и экологический мониторинг: расходомеры, уровнемеры, пылемеры, газоанализаторы, спектрофотометры, различные датчики и приборы учета и контроля.
- Электрофильтры, рукавные фильтры, скрубберы, циклоны для установок газоочистки.
- Технологии и оборудование водоподготовки, водоочистки и водоснабжения электростанций.
- Материалы для огнезащиты, изоляции, защиты от коррозии, усиления и восстановления зданий, сооружений и технологического оборудования.
- Современные градирни, теплообменники, компенсаторы, насосы, конвейеры, муфты, арматура и другое оборудование электростанций.

УЧАСТНИКИ КОНФЕРЕНЦИИ:

- Руководители и главные специалисты предприятий электроэнергетики (главные инженеры ТЭЦ, ГРЭС, ТЭС, ГЭС, АЭС, ОГК и ТГК, начальники конструкторских и производственно технических отделов, ПКО, ПТО, начальники и главные специалисты отделов развития, начальники отделов охраны окружающей среды, начальники котельных и турбинных цехов, начальники отделов энергоэффективности и инноваций, ответственные за техническое перевооружение, эксплуатацию и ремонт различного оборудования, реконструкцию, модернизацию и капитальные ремонты, экологию, автоматизацию, эффективность и промышленную безопасность электростанций).
- Руководители, главные и ведущие специалисты проектных, научных, инжиниринговых, сервисных и монтажных организаций.
- Представители отечественных и зарубежных компаний, производящих современное основное и вспомогательное оборудование для электростанций.
- Журналисты профильных СМИ.

Всю дополнительную информацию см. на сайте www.intecheco.ru
Тел.: +7 (905) 567-8767, эл. почта: admin@intecheco.ru

08–10 июня 2021

Москва
ЦВК «Экспоцентр»
Павильон 8

При поддержке:

АРСС Ассоциация развития стального строительства

РСПМ Российский союз поставщиков металлопродукции

6-я Международная специализированная выставка

Металло Конструкции 2021

12+

Место проведения:

ЭКСПОЦЕНТР МОСКВА

Генеральный информационный партнер:

МС25 Металлоснабжение и сбыт

Организатор:

МЕТАЛЛ ЭКСПО

www.mc-expo.ru
+7 (495) 734-99-66

rosmould

featuring **3D-TECH Area**

Международная выставка форм, пресс-форм, штампов, услуг по проектированию изделий и их контрактному производству

15 – 17 июня 2021

МВЦ «Крокус Экспо», Москва

+Специализированный раздел выставки

Аддитивные технологии и 3D-печать

в сотрудничестве с

VDMA formnext

Организаторы:

messe frankfurt mesago Messe Frankfurt Group

Бесплатный билет по промокоду **RM21–CL1GJ**
на сайте **www.rosmould.ru**

VIII МЕЖДУНАРОДНЫЙ ПРОМЫШЛЕННЫЙ ФОРУМ

НЕРАЗРУШАЮЩИЙ КОНТРОЛЬ ИСПЫТАНИЯ • ДИАГНОСТИКА

ТЕРРИТОРИЯ NDT

18-21 ОКТЯБРЯ 2021
МОСКВА • ЦВК ЭКСПОЦЕНТР

КРУПНЕЙШАЯ ОТРАСЛЕВАЯ ПЛОЩАДКА В РОССИИ И СНГ

18+ КРУГЛЫХ СТОЛОВ С УЧАСТИЕМ ЭКСПЕРТОВ

3 000+ РУКОВОДИТЕЛЕЙ И СПЕЦИАЛИСТОВ

60+ КОМПАНИЙ-ЛИДЕРОВ В ОБЛАСТИ НК И ТД

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

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

В РАМКАХ РОССИЙСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОЙ НЕДЕЛИ

ТЕХНОФОРУМ • TECHNOFORUM
СВАРКА • РЕЗКА • WELDING • CUTTING RUS WELD
ТЕРРИТОРИЯ NDT
РЕКЛАМА • REKLAMA

28 000 + М² ВЫСТАВОЧНОЙ ПЛОЩАДИ

29 000 + ПОСЕТИТЕЛЕЙ

500 + КОМПАНИЙ УЧАСТНИЦ

EXPO.RONKTD.RU

РОНКТД

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

NDT RUSSIA

Организатор — компания MVK
Офис в Санкт-Петербурге

MVK Международная Выставочная Компания

+7 (812) 380 6000
ndt@mvk.ru

Подробнее о выставке:
ndt-russia.ru

12+

24.05. – 28.05.2021

МЕТАЛЛООБРАБОТКА 2021. 20-я Международная специализированная выставка, г. Москва, Экспоцентр на Красной Пресне, ОРГАНИЗАТОРЫ: АО Экспоцентр, https://www.metobr-expo.ru/

25.05. – 26.05.2021

IPTF. Международный полимерный технологический форум, г. Санкт-Петербург, AZIMUT Отель Санкт-Петербург ОРГАНИЗАТОРЫ: BUDMIX.ORG; ПЛАСТИКС, журнал; ЭКСТРУЗИЯ, журнал, https://iptf.plastics.ru/

26.05. – 27.05.2021

ПРОМЭНЕРГОЭКСПО 2021. 6-я специализированная выставка с международным участием, Чеченская Республика, г. Грозный, НефтеМашСервис, ОРГАНИЗАТОР: Актив Экспо Групп, https://aktivexpo.ru/promenergo.html

15.06. – 16.06.2021

SMART INDUSTRY / УМНАЯ ИНДУСТРИЯ 2021. Конференция и выставка, г. Москва, ГК «Президент-Отель», ОРГАНИЗАТОРЫ: Advantix Ltd, https://smartindustry.live/

ЭКСПОЦЕНТР ПРИГЛАШАЕТ

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

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

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

07.06. –10.06.2021

ЭЛЕКТРО-2021. 29-я международная выставка. Электрооборудование. Светотехника. Автоматизация зданий и сооружений, пав. №2 (залы 1, 2)

12.05. – 14.05.2021

РОССИЙСКАЯ НЕДЕЛЯ ОБЩЕСТВЕННОГО ТРАНСПОРТА 2021. Развитие городского и пригородного транспорта общего пользования в городских агломерациях, пав. №3

15.06. – 18.06.2021

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

15.06. – 18.06.2021

СВЯЗЬ-2021. 33-я международная выставка информационных и коммуникационных технологий, пав.№2

ТОЧКА ОПОРЫ

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

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

График выпусков:

№270	июнь	промышленность
№271	сентябрь	безопасность
№272	октябрь	строительство
№273	ноябрь	ТЭК
№274	февраль	безопасность

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

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

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

Свидетельство о регистрации СМИ
ПИ № ФС77-68094 от 21.12.2016
Учредитель и издатель: ООО «АЛЬМЕГА»

Точка Опоры в VK.COM: vk.com/toinf
Проект В. Чернышёва: @novosti_istorii_

Контакты:
111033, г. Москва,
ул. Золоторожский вал, д. 32, стр. 4
тел.: +7 (495) 259 2468, +7 (925) 800 4832, +7 (926) 111 4407
e-mail: to@to-inform.ru
сайт: www.to-inform.ru

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

Порядковый номер журнала: № 268 2021 год
Номер подписан в печать: 22.04.2021
Отпечатано в типографии «Юнион Принт», г. Н. Новгород
Тираж 1500 экз. (1-й завод)

АВТОУРАГАН-МС

МОБИЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС АВТОУРАГАН-МС ДЛЯ ПАТРУЛЬНЫХ АВТОМОБИЛЕЙ

ОБОРУДОВАНИЕ ВХОДЯЩЕЕ В СОСТАВ КОМПЛЕКСА

ТЕХНОЛОГИИ РАСПОЗНАВАНИЯ
+7 (495) 785-15-36
info@recognize.ru
www.recognize.ru

УЛЬТРАСКАН-2004

Прибор дистанционного контроля высоковольтного энергетического оборудования под напряжением модифицированный

ПОЛУЧЕНИЕ ПРИБОРОМ ДАННЫХ

ПРИБОР ПРЕДНАЗНАЧЕН для дистанционного бесконтактного определения мест утечек электрического тока в элементах конструкций линий электропередач, подстанций, в изоляторах контактной сети железных дорог, а также для их визуального контроля. Прибор может найти применение для контроля мест утечек жидкостей и газов в газо- и трубопроводах, находящихся под давлением.

Прибор пригоден для контроля высоковольтного оборудования напряжением до 110 кВ. Наибольшая эффективность достигается при контроле состояния электрооборудования напряжением 6–35 кВ

ХАРАКТЕРИСТИКИ:

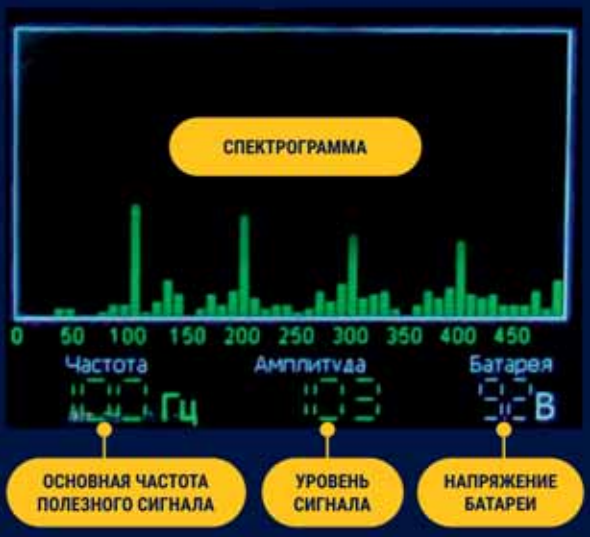
- максимальная дальность определения дефекта ..... 15 м
- угол раскрыва диаграммы направленности по уровню 0,7 ..... не более 5 град
- диапазон принимаемых частот 37-42кГц
- длительность записи сообщений* ..... не менее 2 часов
- кратность оптического визира 4
- диапазон рабочих температур ..... – 10... +40 °С
- время непрерывной работы от одной зарядки ..... не менее 8 часов
- габаритные размеры ..... 380x250x80 мм
- вес ..... не более 2,5 кг

* в зависимости от комплектации.

ВНЕШНИЙ ВИД СПЕКТРОГРАММ ДЕФЕКТНЫХ ИЗОЛЯТОРОВ

Распознать дефект можно по спектрограмме. При его наличии появляются гармоники, кратные 50 или 100 Гц. Характерный вид спектра приведён на графиках. Здесь хорошо видны спектральные составляющие 100 Гц и 200 Гц, показывающие, что принятый сигнал характеризует именно дефект изоляции, а не посторонний шум. При том остальные гармоники меняются хаотически.

ОТОБРАЖЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ НА ЖК-ИНДИКАТОРЕ



Основное окно на индикаторе занимает спектрограмма полезного сигнала. Также на индикаторе отображаются уровень сигнала, основная частота, напряжение встроенной батареи аккумуляторов. Вид спектрограммы, уровень и основная частота полезного сигнала позволяют судить о наличии разрядов и природе их возникновения. По напряжению батареи аккумуляторов контролируют степень её разрядки.

НПП МЕТАКОН

ООО «НПП Метакон» 634034, г. Томск, ул. Вершинина, д. 25/2
тел.: +7 (3822) 562 780 e-mail: metakon_tomsk@mail.ru

www.metacon.ru