

ДАТЧИКИ ДАВЛЕНИЯ МИДА:  
ЛУЧШЕ ИМПОРТНЫХ АНАЛОГОВ  
И ЗАЧАСТУЮ ЗНАЧИТЕЛЬНО ДЕШЕВЛЕ

№07  
(228)  
май  
2017

# ТОЧКА ОПОРЫ

**с.13**

УЧРЕДИТЕЛЬ НОЧУ ДПО  
«ИНСТИТУТ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО КАДРОВИКА»  
ВАЛЕНТИНА МИТРОФАНОВА: HR – ПРОФЕССИЯ  
МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНАЯ

**с.31**



на обложке: **Валентина Васильевна МИТРОФАНОВА**, заместитель председателя Совета по профессиональным квалификациям в области управления персоналом Национального Совета при Президенте РФ по профессиональным квалификациям, учредитель НОЧУ ДПО «Институт профессионального кадровика»



**с.14**

АРМАТУРНЫЙ ЗАВОД:  
НАДЁЖНАЯ АРМАТУРА С  
ГАРАНТИЕЙ КАЧЕСТВА



**с.11**

ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ  
СПЕКТРОМЕТРЫ И УСТАНОВКИ  
ОЧИСТКИ ГАЗОВ



**с.24**

ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННЫЕ И  
ДОЛГОВЕЧНЫЕ ИЗДЕЛИЯ ИЗ  
ПРУЖИННОЙ ПРОВОЛОКИ



**с.21**

МАГНИТО-КОНТАКТ:  
ВЗРЫВОЗАЩИЩЁННОЕ  
ОБОРУДОВАНИЕ  
УРОВНЯ ia



**Леонид Николаевич БЛИНОВ,**  
генеральный директор  
ООО «НПК ПРИБОРИСТ»

Принципы работы нашей компании – это безупречное качество продукции, современные технические характеристики, минимальные сроки выполнения заказа, умеренные цены.

За годы деятельности «НПК ПРИБОРИСТ» был отмечен дипломами и благодарственными письмами за участие в международных, всероссийских, областных, региональных выставках. Промышленная Российская академия наук признала нас одним из лучших и социально значимых представителей среднего и малого бизнеса с вручением премии «Российский национальный Олимп». Международный клуб лидеров торговли наградил золотым призом «За технологию и качество», мы были удостоены Почётным дипломом международной программы «PROFESSIONAL 1 st», на основании критериев модели качества признаны одной из лучших фирм в мире и представлены к награждению призом «International».

За вклад в укрепление экономического могущества и развитие социального благосостояния России коллектив «НПК Приборист» имеет грамоту «За доблестный труд во славу Отечества» и орден «За Обустройство Земли Российской», которыми наш коллектив наградила Президиум Международной Академии Общественных Наук.

## 27 ЛЕТ НА РЫНКЕ!



### ВСЕ ВИДЫ ТЕРМОПАР И ТЕРМОПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ ПО ЖЕЛАНИЮ ЗАКАЗЧИКА В МИНИМАЛЬНО КОРОТКИЕ СРОКИ

Вот уже 27 лет «НПК ПРИБОРИСТ» занимается разработкой, производством и поставкой приборов для автоматизации тепловых процессов, термообразователей сопротивления, термопар, защитных гильз, вторичных цифровых приборов с выходом на ЭВМ, измерительно-управляющих комплексов на любое количество каналов, щитков для тепловычислителей с принтером, а также щитков и шкафов для КИПиА. «НПК Приборист» получил аттестат аккредитации на право поверки термопреобразователей сопротивления и термопар. Межповерочный интервал на термопреобразователи сопротивления, выпускаемые «НПК Приборист» – 4 года.

С 2015 г. «НПК Приборист» изготавливает приборы для Атомпрома: датчики пульсации давления, датчики вибрации, термопары из кабеля КТМС. В апреле 2017 г. Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор) принято решение о выдаче ООО «НПК Приборист» лицензии № УО-12-101-9897 от 11.04.2017 г. на право изготовления оборудования для ядерных установок атомных станций (блоки атомных станций) сроком на 5 лет.

#### «НПК ПРИБОРИСТ» принимает заказы на:

- автоматизацию исследовательских / испытательных стендов и энергетических установок;
- разработку и поставку средств измерений температуры для российских и зарубежных потребителей;
- разработку приборов и средств автоматизации, систем измерения и автоматизации для тепловых процессов в различных областях промышленности;
- комплексную автоматизацию производственных процессов;
- первичную и периодическую поверку термопреобразователей сопротивления (термометров сопротивления) с диапазоном измерения от 0 до 200°C;
- первичную, после ремонта и периодическую поверку многоканальных измерителей температуры собственного производства МИТ-40.

#### Компания также является:

- дилером московской фирмы «Овен», поставку приборов которой осуществляем по ценам изготовителя;
- партнёром российского разработчика и производителя электронной контрольно-измерительной и регулирующей аппаратуры для автоматизации технологических процессов научно-производственной фирмы «КонтрАвт».



# В НОМЕРЕ:

## ЭКОЛОГИЯ

- 3 ЭКОЦИД ИЛИ ФАКЕЛЫ ООО «НЕФТЕХИМСЕРВИС»?**  
 В России каждый год сжигаются на факельных установках (факелах) и выбрасываются в атмосферу более 20 млн. тонн вредных и особо вредных газов, фактически 70% всех мировых потерь попутных нефтяных газов. Такие массовые выбросы приводят к уничтожению растительного и животного мира, отравлению атмосферы и водных ресурсов.

## ТЕХНОЛОГИИ | ИССЛЕДОВАНИЯ

- 4 ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ В НЕФТЕГАЗОПРОМЫСЛОВОЙ ГЕОФИЗИКЕ**
- 6 НАНОФЛЮИДИКА ТЩЕТНО СТУЧИТСЯ В ЗАКРЫТУЮ НАГЛУХО ДВЕРЬ НЕФТЯНОЙ НАУКИ**  
 «Нет пророка в своём Отечестве», но точно есть проблема эффективной выработки геологических запасов нефти в подгазовых и водоплавающих зонах, в юрских и ачимовских отложениях, в баженовской свите, которых так много и в НК «Роснефть», и в АО «Сургутнефтегаз» и в других нефтяных компаниях.

## ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ | МОНИТОРИНГ

- 7 ПРОБЛЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ НЕФТЕ- И ПРОДУКТОПРОВОДОВ**
- 8 МОНИТОРИНГ ОБЪЕКТОВ ТРАНСПОРТА УГЛЕВОДОРОДОВ МЕТОДОМ ВОЗДУШНОГО-ЛАЗЕРНОГО СКАНИРОВАНИЯ И ЦИФРОВОЙ АЭРОФОТОСЪЁМКИ**

## СРЕДСТВА СВЯЗИ

- 12 РАДИОСВЯЗЬ – ЭТО НАВЕЧНО!**

## ПРИБОРЫ | ОБОРУДОВАНИЕ

- 13 ПГ МИДА: 26 ЛЕТ НА ПЕРЕДНЕМ ФЛАНГЕ РОССИЙСКОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ**  
 Сейчас ПГ МИДА выполняет полный цикл работ, начиная с исследования и разработки, заканчивая сбытом, высокотехнологичной, наукоёмкой продукции – микроэлектронных датчиков давления МИДА и других сопутствующих приборов и функциональных устройств.
- 14 ООО «АРМАТУРНЫЙ ЗАВОД»: ТРУБОПРОВОДНАЯ АРМАТУРА БЕЗУПРЕЧНОГО КАЧЕСТВА**
- 15 ЗАО «АНКОРТ» – ЛИДЕР ПО ПОСТАВКАМ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ИЗОЛЯЦИИ ТРУБ В ЗАВОДСКИХ УСЛОВИЯХ**
- 18 АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ ЛЕДОПЛАВИЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС «ИНТЕРБЛОК-КРИБРОЛ» С ФУНКЦИЕЙ РАЗДЕЛЕНИЯ НЕФТИ И ВОДЫ**
- 20 УНИКАЛЬНАЯ ПРОДУКЦИЯ ООО «ЭЛТЕХ»**
- 22 КОМПРЕССОРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ СО ЗНАКОМ КАЧЕСТВА**
- 24 РОССИЙСКОМУ ПОТРЕБИТЕЛЮ – ЛУЧШЕЕ КАЧЕСТВО**

## ЗАЩИТНЫЕ ПОКРЫТИЯ

- 26 «ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ ФАКТОР», КАК ЗАЛОГ УСПЕХА ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ СПЕЦКРАСОК**  
 Растущая популярность продукции компании «Коломенские краски» – красок специального назначения – это результат умения быстро адаптироваться к изменяющимся рыночным условиям.

## ПЕРЕВОЗКИ

- 30 ОПЫТ – ТЯЖЕЛОВЕСНЫЙ АРГУМЕНТ**  
 Вот уже более двух десятилетий ООО «ИнСпецКом» осуществляет перевозки тяжеловесных негабаритных грузов на базе своих собственных автотранспортных средств. Компания принимала участие в реконструкции Большого театра, в строительных работах комплекса «Москва-Сити», из года в год доставляет в Кремль главную ёлку страны.

## УПРАВЛЕНИЕ

- 31 КАКИЕ ЗАДАЧИ СЕГОДНЯ РЕШАЕТ КАДРОВИК**  
 Что сейчас бизнес ожидает от HR – специалиста? В первую очередь ждёт человека, способного мыслить на уровне стратегического партнёра, руководителя, принимающего самое активное участие в перспективном развитии компании, хорошо владеющего технологиями управления персоналом, умеющего просчитывать не только результаты своих действий, но и действий других специалистов на несколько шагов вперёд.

- 32 СЕМЬ ПРИЧИН ТЕКУЧЕСТИ КАДРОВ**

## ЗДОРОВЬЕ

- 33 ЗДОРОВАЯ НАЦИЯ – СИЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВО**  
 Государственные и политические деятели понимают, что стабильность социально-политической системы во многом определяется качеством жизни населения. Но что включает в себя высокое «качество жизни»: эликсир молодости и долголетия, здоровый образ жизни, социальную востребованность или материальные блага?

- 35 ЧИСТЫЙ ОРГАНИЗМ – ПУТЬ К МОЛОДОСТИ И ДОЛГОЛЕТИЮ**  
 «Х-эффект» – это не просто лечение каких-либо заболеваний или расстройств, это – уникальный метод повышения жизнеспособности организма, контролирующей не только процессы развития заболеваний, но и его реабилитацию.

## МЕРОПРИЯТИЯ

- 36 ВЫСТАВКА «НЕФТЕГАЗ» И НАЦИОНАЛЬНЫЙ НЕФТЕГАЗОВЫЙ ФОРУМ – КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К РЕШЕНИЮ ЗАДАЧ ОТРАСЛИ**
- 38 К РОСТУ ЭКОМОНИКИ ЧЕРЕЗ ЭФФЕКТИВНЫЕ ЗАКУПКИ**
- 39 МОСКОВСКИЕ ПРЕМЬЕРЫ ЛАБОРАТОРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ И СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ ХИМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА**
- 42 МНОГОЦВЕТНЫЕ ПЕРСПЕКТИВЫ**
- 43 ПОДПИСКА
- 44 КАЛЕНДАРЬ ВЫСТАВОК

## ОБНОВЛЯТЬ, ТАК ПО-КРУПНОМУ



Московский НПЗ получил новое крупногабаритное оборудование, изготовленное компанией «АЭМ-технологии» (входит в «Атом-энергомаш» – машиностроительный дивизион ГК «Росатом»). Уникальная по весогабаритным характеристикам вакуумная колонна, длина которой составляет 53 м, максимальный диаметр – 11 м, масса – 512 т, войдёт в состав блока первичной переработки нефти современной комбинированной установки «Евро+». Новый аппарат обеспечит производство компонентов топлива высокого экологического класса Евро-5 и современного строительного битума. Строительство «Евро+» – один из ключевых проектов комплексной модернизации Московского НПЗ, проводимой компанией «Газпром нефть». Генеральным подрядчиком по строительству выступает отечественная компания «НИПИГАЗ». К реализации проекта активно привлекаются другие отечественные предприятия. Так, «Волгограднефтемаш» изготовил современные теплообменные аппараты, а «Ижорские заводы» – партию крупногабаритного колонного оборудования, монтаж которого на МНПЗ уже завершён. Строительство нового комплекса позволит МНПЗ вывести из эксплуатации несколько установок предыдущего поколения и увеличить межремонтный пробег с 2-х до 4-х лет, что обеспечит дополнительную стабильность топливного рынка столичного региона. Вместе с ростом уровня энергоэффективности и промышленной безопасности предприятия продолжится снижение воздействия производственных процессов на окружающую среду.

## ИНВЕСТИЦИИ В КАЧЕСТВО

Челябинский трубопрокатный завод (входит в Группу ЧТПЗ) в рамках стратегического сотрудничества с компанией «Транснефть» провёл модернизацию оборудования контроля качества труб большого диаметра (ТБД) для магистральных нефтепроводов. Общий объём инвестиций составил 244 млн рублей. В частности, было модернизировано десять установок для контроля сварного шва и торцов труб диаметром от 530 до 1220 мм, внедрено современное оборудование ультразвуковой, рентгеновской и магнитопорошковой диагностики в трубоэлектросварочном цехе,

полностью автоматизирован процесс НК трубной продукции. Новое оборудование позволит повысить качество труб, поставляемых для магистральных нефтепроводов. Проект реализован без остановки производственного процесса, что позволило металлургам выполнять все заказы точно в срок. За два месяца в модернизированном цехе произведено более 26 тыс. тонн ТБД, из них 2 тыс. тонн – для компании «Транснефть».

## ЮГРА ТУШИТ ФАКЕЛЫ



Во второй декаде мая текущего года представители Ханты-Мансийского автономного округа России (Югра) поделились своим опытом использования попутного газа с участниками заседания руководящего комитета Глобального партнёрства Всемирного банка, проходящего в Париже. С докладом на этом форуме выступил заместитель губернатора ХМАО Алексей Забозлаев. Югра участвует в глобальном партнёрстве с 2005 года, и за это время уровень использования ПНГ в регионе вырос с 82,5 % в 2006 году до 96,5 % на текущее время. Нефтяные компании инвестировали в инфраструктуру рационального использования ПНГ более 170 млрд. рублей. В Югре ввели в строй более 3000 км газопроводных сетей, 95 компрессорных станций, 52 газотурбинные/газопоршневые электростанции общей мощностью свыше 1300 МВт. С 2005 года в Югре удалось потушить примерно каждые три газовых факела из четырёх. В автономии планируют уже к 2020 году довести уровень полезного использования газа до 98%, что потребует значительных инвестиций. Сейчас добыча попутного нефтяного газа в ХМАО ведётся на 286 лицензионных участках, на 245 из них уровень использования ПНГ – 95% и выше. На остальных решение осложняется тем, что они расположены в труднодоступной местности и удалены от инфраструктуры.

## КАК БУДУТ ИСКАТЬ УГЛЕВОДОРОДЫ В АРКТИКЕ

Учёные из института нефтегазовой геологии и геофизики (ИНГГ) Сибирского отделения РАН совместно с «РН-КрасноярскНИПИ-нефть» (дочерняя компания «НК-Роснефть») создают новые методы трёхмерной сейсмо-

разведки, которые планируется применять для поиска месторождений нефти и газа на Крайнем Севере и шельфе арктических морей. Эти методы позволяют получать корректные результаты разведки независимо от времени года и создавать на их основе 3D-модели. По словам руководителя проекта, заведующего лабораторией ИНГГ СО РАН Владимира Чеверды, учёные создают принципиально новые методы для трёхмерной сейсморазведки полезных ископаемых на мелководной акватории арктического шельфа и программное обеспечение, которое будет ориентировано на современные высокопроизводительные вычислительные комплексы. В дальнейшем, по словам В.Чеверды, будут созданы модели распределения волн на глубине, а также выявлены скопления неоднородностей в зонах разведки. По этим данным учёные составят рекомендации по проектированию систем 3D-сейсморазведки.

## ГАЗПРОМ: НАМ СВЕРХУ ВИДНО ВСЁ...



«Газпром» серьёзно взялся за обеспечение безопасности своих объектов и собирается контролировать её из космоса с помощью системы «Смотр». Уже сейчас для этих целей применяются беспилотники и космические спутники, а к 2020 году группировку наблюдательных аппаратов расширят, запустив на околоземную орбиту ещё два спутника. «Смотр» (Система Мониторинга Трубопроводов) – это перспективная аэрокосмическая система дистанционного зондирования Земли, разработана компанией «Газпром космические системы», предназначена для всепогодного наблюдения и картографирования объектов и территорий с целью информационного обеспечения и решения широкого круга задач нефтегазовой отрасли. Внедряя космические технологии в систему мониторинга своих объектов, «Газпром» заслужил звание самой технологически продвинутой нефтегазовой компании в России, поскольку «Роснефть» и «Транснефть» пока используют для этих целей только дроны. Как отмечают в компании, спутники позволяют лучше выявлять нарушения охранных зон в районе трубопроводов. Кроме того, космические аппараты играют большую роль в обеспечении отдалённых северных месторождений «Газпрома» надёжной связью.

# ЭКОЦИД ИЛИ ФАКЕЛЫ ООО «НЕФТЕХИМСЕРВИС»?

В России каждый год сжигаются на факельных установках (факелах) и выбрасываются в атмосферу более 20 млн. тонн вредных и особо вредных газов, фактически 70% всех мировых потерь попутных нефтяных газов. Такие массовые выбросы приводят к уничтожению растительного и животного мира, отравлению атмосферы и водных ресурсов. В год напрямую в атмосферу выбрасываются сотни тысяч тонн вредных веществ от факелов в дымах или с паротушением, попадая затем в среду обитания: на города, поля, леса и реки, на Самару, Москву, Сочи и другие, на Байкал, Волгу и остальные. В уголовном праве России они обозначены как экоцид и являются преступлением. Выбросы не уменьшаются даже при использовании метода паротушения, по принципу «нет дыма без огня». Экологическое бедствие уменьшается в тысячи раз лишь при использовании пионерного, единственного в мире способа реального бездымного обезвреживания сжиганием газов в  $\text{CO}_2$  и  $\text{H}_2\text{O}$  скоростным (кинетическим) способом, патентообладателем которого является директор ООО «Нефтехимсервис» Леонид Николаевич ПАРФЁНОВ.

С 19 века месторождения и заводы ТЭК только незначительную долю увеличивающихся ежегодно факельных сбросов предприятий превращали в угарный газ ( $\text{CO}$ ) и сажу. Доменный газ металлургии, содержащий более 30%  $\text{CO}$ , сбрасывают как был, без обезвреживания. Внутри струй выхлопов газов от одного факела диаметром 0,1-2,6 м воздух не проникает – дымь сверху, внутри – десятки тн/ч, десятки и сотни тысяч тн/год вредных и особо вредных веществ выбрасывается в среду обитания.

Для легализации работы предприятий с «грязными» факелами в промзонах пределы допустимых концентраций (ПДК) опасных веществ установили в сотни, тысячи и сотни тысяч раз больше, чем за проходной: нефть – 1500 раз, стирол (для каучуков, пенополистирола) – в 2500 раз, изопропилбензол (из бензина) – в 3600, нафталин (в газойле) – в 6700, а по бензапирену (чёрные дымы) – в 150000 раз выше, чем ПДК за проходной. Но предприятиям и таким ПДК мало.

В шлейфах вместо допустимых граммов вредных веществ – тонны. Это означает экоцид не только персонала ТЭК, но и населения прилегающих территорий – городов, сёл. Поэтому после 1970-х годов НПЗ и предприятия химической промышленности стали строить в 15-20 км от районных и областных центров и в сотнях километрах от столиц.

Для улучшения пейзажей в СССР факельные дымы НПЗ и «химии» стали тушить паром, без обезвреживания. По недостижимости больше века бездымного (полного) сжигания, сбросы без огня или с паротушением до «нет дыма без огня» назвали «бездымными сбросами». Население, по наивности, не тревожится по поводу выбросов, ведь «что не видно – здоровью не вредно». Это запах нервнопаралитического сероводо-

рода всех возмущает, а вот выбросы бензола и бензапирена человек может и не заметить. Живущие рядом с такими предприятиями люди начинают страдать от генетических и онкологических заболеваний, болезней органов дыхания, аллергий и других недугов. Например, г. Стерлитамак, 2014 г., в почве превышение ПДК этилстирола превысило допустимую норму в 3400-7800 раз.

Российская «бездымность с паром» факелов, включённая в ГОСТ Р 53268 1-2009 и запрещённая за границами территории бывшего СССР, изумляет не только специалистов из западных стран, но и стран бывшего соцлагеря. По ФЗ России – ГОСТы и техруководства неправомочны в экологической сфере, Генпрокуратура РФ отмечает, что: «вне зависимости от применения ГОСТ Р 53681-2009 хозяйствующие субъекты обязаны соблюдать требования по охране окружающей среды».

Иностранные и российские компании предлагали строительство парового котла на 100т/ч для «бездымности». Но не в США, не в Евросоюзе или Японии, а у нас, в России был разработан способ реального бездымного сжигания газов (БСГ) любого количества и состава сбросов, как постоянных, так и аварийных, скоростью выхлопов до 120 м/с – 0,5 скорости звука. Факелы БСГ, единственные в мире, с 2003 г. сжигают до сотен т/ч с коэффициентом 98–99,5%. Это в десятки-сотни-тысячи раз больше, чем коптящие факелы, в том числе импортного производства, и что предлагает ГОСТ 53681-2009. Этот метод не требует использования пара и «ствола в стволе». Расход продувочного газа меньше на миллионы рублей в год с одного ствола. Отказ от пара даёт экономию ещё на 70-80 млн. руб. с одного ствола диаметром 1 метр.



Сжигание 80 тн/ч 2002 г. Приобское месторождение.



Сжигание 80 тн/ч бездымное 2004 г. Приобское месторождение.

Патенты на пионерное бездымное сжигание газов есть только у ООО «Нефтехимсервис». Факелы БСГ на сбросы до 25–90–130–180–260–420 тн/ч (до 500 000 м<sup>3</sup>/ч) сейчас действуют на предприятиях «Газпрома», «Роснефти», «Лукойла» «Сургутнефтегаза», «Томскнефти», на морских платформах, НПЗ и так далее. Есть разработки на сбросы до одного миллиона кубометров в час. Вот только спрос на факелы есть лишь на объектах, где защиту от экоцида требует население, а пара «для бездымности» нет.

После информирования в адрес Президента РФ В.В.Путина об экоциде России факелами ТЭК технология и конструкции кинетического БСГ внесены в «Руководство по безопасности факельных систем» от 26.12.2012 Ростехнадзора. Это ведомство «...оценивает технологию ООО «Нефтехимсервис» по полному бездымному сжиганию газов (БСГ) факельных выбросов без применения водяного пара как одно из технологических условий наиболее полного обезвреживания (сжигания) выбросов углеводородных газов на факельных установках...».

Президент РФ, Председатель комиссии по стратегическому развитию ТЭК и экологии В.В. Путин, Председатель Правительства Д.А. Медведев требуют реальных действий по защите окружающей среды и «...прекращение консер-

вации «грязных технологий». Но проектные организации и предприятия в большинстве игнорируют требования руководства России и природоохранного ФЗ, продолжая нарушать УК РФ по семи статьям, в т. ч. по статье 358 «Экоцид». Они согласовывают, применяют и закупают новые «грязные» факелы, включая импортные. Между тем, только факелы по технологии БСГ ООО «Нефтехимсервис» действительно защищают среду обитания.

В последнее время увеличилось количество контрафакции по технологии БСГ с использованием наших патентов. Последствием таких действий является ответственность предприятий по соответствующим статьям ГК РФ, ответственность директоров предприятий – по ч. 2 ст. 147 УК РФ.

Ни инофирмы, в том числе «J.Zink», «NAO», «Callidus», «Zeeco», ни одна российская компания кроме нашей не имеют лицензий на предложения, изготовление, продажу, хранение, эксплуатацию и предоставление лицензий на патенты №2248502, №2386897 пионерного бездымного сжигания газов.

ООО «Нефтехимсервис»  
394004, г. Воронеж,  
Ленинский пр-т, д. 39, оф. 165  
тел./факс: +7 (473) 249 1034  
e-mail: neftehs@mail.ru  
www.fakel-nhs.ru

# ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ В НЕФТЕГАЗОПРОМЫСЛОВОЙ ГЕОФИЗИКЕ

Введение антироссийских санкций в 2014 году стало стартом для импортозамещения в России. Запрещённые к ввозу зарубежные товары всё активнее заменяются отечественной продукцией. Однако есть российские компании, которые уже давно и успешно освоили это направление. Одно из таких предприятий – ООО «Нефтегазгеофизика», созданное в 2003 году и по праву считающееся ведущим научным центром России в области геофизических исследований и контроля нефтегазовых скважин. Компания также обладает серьёзной научно-технической, испытательной, метрологической и производственной базами, отвечающими всем мировым стандартам.

О дальнейших планах по развитию предприятия и перспективах нефтегазовой отрасли в целом корреспонденту журнала ТОЧКА ОПОРЫ рассказал генеральный директор «Нефтегазгеофизика» Рафис Такиевич ХАМАТДИНОВ.



**Рафис Такиевич ХАМАТДИНОВ,**  
генеральный директор

**– Рафис Такиевич, расскажите, пожалуйста, подробнее о вашем предприятии, о продукции, которую вы выпускаете. И как ваша деятельность помогает российской нефтегазовой отрасли в плане импортозамещения?**

– Если говорить об основных направлениях научно-технической деятельности, то, в первую очередь, отмечу разработку аппаратуры для геофизических исследований нефтегазовых скважин и компьютеризированных измерительных комплексов для геофизических и технологических исследований.

Инфраструктура нашего предприятия позволяет обеспечивать физико-математическое моделирование приборов на этапе разработки, оказание сервисных услуг по новым технологиям ГИС, разработку конструкторской документации для обеспечения серийного выпуска, геолого-геофизическую интерпретацию ГИС на сложных геологических объектах.

С 2014 года Россия живёт под санкциями, которые сильно ударили по нефтяной отрасли, поскольку именно она больше других получает оборудование из-за рубежа. Можно сказать, что нам удалось не допустить экспансии зарубежных компаний в нашем сегменте производства. Поэтому импортозамещение для нас не новый процесс. Подавляющее большинство геофизических работ в России выполняется на отечественном оборудовании. Разработанные в

ООО «Нефтегазгеофизика» компьютеризованные технологии и аппаратура сертифицированы, отвечают уровню мировых стандартов и используются для проведения различных сервисных работ.

**– Сегодня «Нефтегазгеофизика» обладает внушительным пакетом разработок готовых решений высочайшего уровня и широким спектром услуг. Какими из реализованных проектов вы гордитесь больше всего?**

– У нас работают ведущие специалисты России – создатели нашедших массовое применение в России и СНГ аппаратуры, методик и технологий ГИС: электрического, электромагнитного, акустического, радиоактивного и ядерно-магнитного каротажа, компьютерной обработки и интерпретации ГИС, у нас действительно много самых разнообразных проектов. Хочу заметить, что все разработки мы осуществляем на собственные средства.

Наиболее перспективной нашей разработкой является выпуск нового комплекса кабельно-автономной аппаратуры, включающей все методы ГИС, позволяющей исследовать все типы скважин, включая боковые и горизонтальные скважины за одну спуско-подъёмную операцию. Эта аппаратура объектно ориентирована, в зависимости от решаемых задач и геолого-технических условий могут быть скомпонованы необходимые комплексы методов ГИС.

Также в 2016 году разработаны и введены в эксплуатацию новые приборы: многозондового бокового электрического каротажа, импульсного нейтрон-нейтронного каротажа, новые модернизации акустического имиджера и ультразвукового расходомера.

**– С какими российскими и зарубежными предприятиями вы сотрудничаете?**

– «Нефтегазгеофизика» имеет широкий опыт промышленного внедрения технологий проведения геофизических исследований поисковых, разведочных и эксплуатационных скважин, в том числе горизонтальных, в крупнейших нефтегазовых регионах России, в странах СНГ, а также в дальнем зарубежье – Вьетнаме, Канаде, Китае. География поставок аппаратуры сегодня включает как ведущие российские геофизические компании (трест «Сургутнефтегеофизика», ОАО «Когалымнефтегеофизика», ОАО «Коминнефтегазгеофизика», ЗАО ПГО «Тюменьпромгеофизика», ООО «ТНГ-Групп», ОАО «Башнефтегеофизика», ОАО «Газпромнефть-Ноябрьскнефтегазгеофизика», ОАО «Газпром георесурс», ООО «Оренбургнефтегеофизика», предприятия в составе ОАО «Росгеология» и др.), так и зарубежные фирмы в Белоруссии, Казахстане, Туркменистане, Узбекистане, Вьетнаме и др. Важное направление нашей деятельности – это оказание каротажных услуг по уникальным технологиям ГИС: каротаж сверхглубоких скважин, ядерно-магнитный каротаж в сильном магнитном поле и др.

**– Рафис Такиевич, а как вы оцениваете перспективы развития нефтегазовой отрасли в России?**

– Геофизика в целом даёт стратегически важные для государства материалы. В России есть хорошие предприятия, талантливые коллективы. Безусловно, есть проблемы. Основная – крайний дефицит производственных кадров. Кроме того, сейчас в вузах недостаточный уровень подготовки специа-



листов. Мы, например, вынуждены в течение трёх-четырёх лет дополнительно обучать наших молодых сотрудников. Необходимо создавать специальные научные центры, которые занимались бы перспективными исследованиями. Для этого нужно финансирование, в том числе и со стороны государства. Очень важно развивать процесс восстановления минеральных ресурсов страны. Сейчас мало внимания уделяется геолого-разведке, а она крайне необходима для полноценного функционирования нефтегазовой отрасли в будущем. Нужны инвестиции, чтобы решить все эти задачи!

**– Спасибо, Рафис Такиевич, за содержательную беседу, желаем вам успехов!**

Беседовала Мила Берг

ООО «Нефтегазгеофизика»  
170033, Тверская обл., г. Тверь,  
ул. Терещенко, д. 5/25  
тел.: +7 (4822) 324 380  
+7 (4822) 587 353  
e-mail: office@neftgazgeofizika.ru  
www.karotazh.ru



# СПЕКТРОПЛАСТ

НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ХИМИЧЕСКОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ

**БОЛЕЕ 25 ЛЕТ ВЕДУЩИЙ ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ  
ТЕПЛОПЕРЕДАЮЩИХ ЖИДКОСТЕЙ И ИНГИБИТОРОВ КОРРОЗИИ!**

## **ТЕРМОСТАБИЛИЗАЦИЯ ГРУНТОВ**

**при строительстве нефте- и газопроводов в зоне  
вечной мерзлоты на базе теплопередающей  
жидкости ХНТ-НВ.**

## **ИНГИБИТОРЫ КОРРОЗИИ**

**в составах для удаления накипи,  
ржавчины и биоотложений.**

## **КОНСЕРВАЦИЯ**

## **ОБОРУДОВАНИЯ И ТРУБОПРОВОДОВ**

**в нефтяной, газовой и химической промышленности  
с применением эффективных ингибиторов коррозии.**

111123, г. Москва, ул. 2-я Владимирская, д. 11  
**e-mail: [info@splast.ru](mailto:info@splast.ru)**

тел./факс: +7 (495) 966 0809, 902 5050

**[www.splast.ru](http://www.splast.ru)**

# НАНОФЛЮИДИКА ТЩЕТНО СТУЧИТСЯ В ЗАКРЫТУЮ НАГЛУХО ДВЕРЬ НЕФТЯНОЙ НАУКИ

ООО «Реагент» основано в 1992 году ведущими специалистами института «СибНИИ НП». Цели и задачи компании – разработка и внедрение наукоёмких технико-технологических решений по эффективной выработке геологических запасов нефти и газа на месторождениях Западной Сибири. Организация внесена в национальный реестр «Ведущие научные организации России» за № 731190 от 20.03.2017 г., в штате компании трудятся ведущие учёные и специалисты, авторы многих высокоэффективных разработок, все работы и научные исследования осуществляются ими на поверенных средствах измерений и аттестованном вспомогательном оборудовании в соответствии с действующими нормативными документами.

Наноплюидика берёт начало в нелинейных эффектах, открытых в 1947 г. башкирским учёным Ф.И. Котяховым при фильтрации ньютоновских жидкостей воды и керосина через образцы керна в широком диапазоне проницаемости и пористости. Это открытие не получило развития, уступив дорогу линейной гидродинамике Дарси. Линейная гидродинамика в различных модификациях ведущих учёных обеспечила развитие нефтегазодобывающего комплекса СССР, в том числе в Западной Сибири.

Обеспечив в 2007 году рекордную добычу нефти, линейная гидродинамика оказалась не способна эффективно извлекать геологические запасы нефти из коллекторов с микро и нанопоровой структурой, объём которых более 80%. Стала очевидной необходимость критически взглянуть на базовые положения ГОСТ и ОСТ в области методов и средств экспериментального исследования свойств горной породы. Исследования нелинейных эффектов фильтрации, проведённые нами в конце

прошлого века (рис. 1) в порядке личной инициативы [1, 2], позволили сформулировать причины неадекватности результатов моделирования разработки классическими вариантами линейной гидродинамики.

Сформулированы законы наноплюидики в коллекторах микро и нанопоровой структуры [3, 4]. На конкретных примерах доказано хорошее согласие результатов расчётов динамики выработки запасов с фак-

том на базе уравнения N-мерного нелинейного гидродинамического моделирования Nm-НГДМ. Каждая из Ni гидродинамических единиц потока ГЕПi получена интегрированием независимых поршневых потоков флюидов в близких по геометрии и гидродинамике поровых каналов.

На примере конкретных месторождений – Талинское, Кетовское, Приобское, Повховское и др. – показана возможность удвоить

КИН при снижении себестоимости добытой нефти. Результаты по конкретным проблемным залежам доведены до сведения ведущих специалистов и руководства нефтедобывающих компаний. Реакция на наше обращение к ним ожидаемо соответствует капиталистической системе жёсткой конкуренции и выживаемости. Подтверждением тому служат ответы:

– **Главного геолога, начальника управления геолого-технических мероприятий АО «РН-Няганьнефтегаз» на наш доклад в ТННЦ.** «Имеющиеся гидродинамические модели обеспечивают требуемое качество прогнозных расчётов. Использование стороннего программного обеспечения в АО «РН-Няганьнефтегаз» не запланировано, так как стратегия развития компании предполагает переход на корпоративное прикладное ПО».

– **Главного геолога, заместителя генерального директора АО «Сургутнефтегаз».** «Наличие нелинейного закона фильтрации в низкопроницаемых коллекторах является спорным вопросом, не подтверждённым лабораторными или иными данными. Применение программного продукта, позволяющего моделировать нелинейную фильтрацию, не является актуальным для АО «Сургутнефтегаз».

– **НК «Лукойл», «Русснефть»:** доклады приняты к сведению. Далее – гробовое молчание.

А по факту – ситуация у нефтяников патовая: двухтысячный век в Западной Сибири характерен высоким темпом падения добычи нефти (5,5 млн. т/год), быстрым ростом себестоимости добычи (40 % в год), недостижением проектных значений КИН по большинству разрабатываемых месторождений, сокращением разведочного бурения.

«Нет пророка в своём Отечестве», но точно есть проблема эффективной выработки геологических запасов нефти в подгазовых и водоплавающих зонах, в юрских и ачимовских отложениях, в баженовской свите, которых так много и в НК «Роснефть», и в АО «Сургутнефтегаз» и в других нефтяных компаниях. Грустно, но факт.

В голове звучит голос В. Высоцкого: «А на кладбище всё спокойненько. Ни врагов, ни друзей не видать ...».

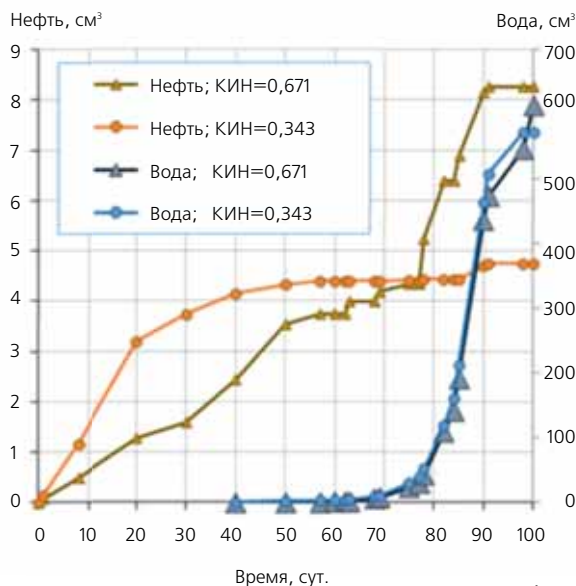
Ю.Г. Ярышев, В.В. Ямщиков, Г.М. Ярышев, З.А. Решетова

## Список литературы:

1. Купцов А.В., Лаптева В.А. и др. Исследование зависимости извлечения нефти в водонапорном режиме от градиента давления. Доклады на конференции молодых учёных и специалистов, ОАО «СибНИИ НП», часть 2, Тюмень, 2001, стр. 9 – 15
2. Ярышев Ю.Г., Ямщиков В.В. и др. N-мерное гидродинамическое моделирование и его возможности в решении проблем нефтегазодобывающей отрасли России. Экспозиция Нефть Газ. № 1 (54) 02. 2017
3. Ярышев Г.М., Ярышев Ю.Г., Ямщиков В.В. Способ определения коэффициента извлечения нефти при нелинейной фильтрации. Патент RU 2504654. 20.01.2014
4. Бастриков С.Н., Ямщиков В.В., Ярышев Ю.Г., Ярышев Г.М. Способ определения динамики извлечения трудноизвлекаемых запасов нефти. Патент RU 2556649.

ООО «Реагент»  
625031, Тюменская обл., г. Тюмень,  
ул. Щербакова, д. 160  
тел.: +7 (3452) 472 493  
+7 (3452) 472 483  
e-mail: mail@reagent.su  
www.reagent.su

Рис. 1. Динамика накопленного отбора нефти и воды в водонапорном режиме.



Вершиной эффективности науки стало достижение рекордной добычи в Тюменской области: 1 млн. т нефти, 1 млрд. м³ газа в сутки. Крупнейший в России регион по запасам и уровню добычи нефти ХМАО-Югра в 2007-2008 г. вышел на свой исторический максимум – 278 млн. тонн в год, а Тюменская область на добычу 324,5 млн. т/год и начали снижение добычи нефти.



# ПРОБЛЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ НЕФТЕ- И ПРОДУКТОПРОВОДОВ

Необходимость обеспечения безопасности трубопроводного транспорта и объектов ТЭК (наземные объекты магистральных трубопроводов и т.п.) от возможных террористических угроз, несанкционированных врезок и хищений носит особенно острый характер в настоящее время. Решением подобной задачи занимается динамично развивающаяся компания ООО «ПОЛЮС-СТ», сферой деятельности которой является разработка и производство инновационных технических средств охраны протяжённых рубежей местности и периметров особо важных объектов. В 2011 г. компания стала победителем Национальной премии Торгово-промышленной Палаты «Золотой Меркурий» в номинации «Лучшее малое предприятие в сфере инновационной деятельности». Подробнее о разработках компании, получивших мировое признание, наш корреспондент попросил рассказать генерального директора ООО «ПОЛЮС-СТ», генерал-майора в отставке, Лауреата Государственной премии РФ в области науки и техники Равиля Азисовича КАЛИМУЛИНА.



**Равиль Азисович КАЛИМУЛИН**, генеральный директор

– **Равиль Азисович, как начался славный трудовой путь вашей компании?**

– Идея создания сигнализационного комплекса с автономным источником питания родилась в связи с проведением контртеррористической операции на Северном Кавказе в 2001 г. Тогда он создавался для решения задач Разведывательного управления внутренних войск МВД России по обнаружению нарушителей на контролируемой территории, проведению артиллерийских и оперативных разведывательных мероприятий, охране мест временной дислокации. Так появился первый сигнализационный комплекс «РАДИОБАРЬЕР», состоящий из автономных средств обнаружения и видеонаблюдения с передачей тревожной и видеоинформации по радиоканалу.

В 2004 г. была проведена модернизация СК «РАДИОБАРЬЕР» для Пограничной службы ФСБ РФ с целью предупреждения противоправного прохода Государственной границы. В 2006 г. мы впервые предложили комплекс для нефтегазовой отрасли. За это время СК «РАДИОБАРЬЕР» дополнялся новыми автономными средствами обнаружения, модифицировались ранее созданные, улучшались тактико-технические показатели. В ходе практического применения СК «РАДИОБАРЬЕР» зарекомендовал себя как эффективное и надёжное техническое средство охраны.

В настоящее время СК «РАДИОБАРЬЕР» и его модифи-

кации уже приняты на снабжение ФСБ России, Пограничной службой ФСБ России (оснащено более 2000 км Государственной границы России), ФСО, ВВ МВД, Министерством обороны, применяются для обеспечения безопасности объектов Федерального Управления по безопасному хранению и уничтожению химического оружия, а также на объектах АО «Концерн Росэнергоатом», включены в перечень рекомендуемых технических средств охраны на объектах ПАО «Газпром» (оснащено 1500 км), ПАО «Транснефть» и на других нефтепроводах (1000 км).

– **То есть сигнализационный комплекс «РАДИОБАРЬЕР» с одинаковым успехом охраняет как госграницу, так и нефтепроводы?**

– Совершенно верно. СК «РАДИОБАРЬЕР» позволяет осуществить целый комплекс мероприятий:

- предотвращение несанкционированного отбора нефтепродукта;
- оперативные мероприятия на обнаруженных врезках;
- охрана надземных переходов и вдольтрассового оборудования (крановых площадок, трансформаторных подстанций и т.п.).

Преимуществами комплекса являются его мобильность, способность развёртывания на инженерно неподготовленной местности, способность в короткие сроки в зависимости от обстановки сменить охранную зону, продолжительный срок автономной работы, интеграция в имеющиеся проводные решения.

Кроме того, в обеспечении безопасности нефте- и продуктопроводов актуальным остаётся вопрос получения информации о передвижении нарушителя и техники на контролируемой террито-

рии (протяжённые или удалённые объекты без организации линий питания и связи), о периодичности и времени его пребывания, а также фиксации противоправных действий. С этой целью мы разработали специализированную систему сейсморегистрации «РАДИОДОЗОР».

– **«РАДИОДОЗОР» тоже реагирует на любое движение на тех участках, где установлены датчики?**

– Да. Система состоит из автономных сейсморегистраторов, фоторегистраторов, устанавливаемых в контролируемой зоне, и пульта оператора. Каждый сейсморегистратор имеет встроенную память и способен вести протокол событий в контролируемой зоне по заданным параметрам. В протоколе событий содержится информация о дате и времени нарушения, длительности активности в контролируемой зоне, и типе нарушителя (транспортное средство или человек). Фоторегистраторы устанавливаются в непосредственной близости от охраняемого участка и позволяют вести фотофиксацию противоправных действий. Протоколы событий и фотоснимки поступают на пульт оператора автоматически при приближении к контролируемой зоне на заданное расстояние (0,5 – 1 км).

Таким образом, «РАДИОДОЗОР» в комплексе мер позволяет повысить эффективность в борьбе с попытками совершения актов вандализма, диверсии и иных несанкционированных действий на объектах магистральных трубопроводов и вдольтрассового оборудования.

– **Какие новинки в сфере безопасности трубопроводного транспорта и объектов ТЭК планируете представить?**

Рис. 1. Фиксация факта нарушения.

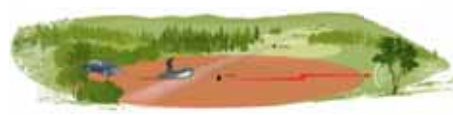


Рис. 2. Считывание ПУ протокола событий при приближении к АСР на заданное расстояние.



– В ближайшей перспективе хотим представить комплекс «АЭРОДОЗОР», это развитие системы «РАДИОДОЗОР» с автономным блоком сбора и доставки информации. При размещении данного блока на борту БПЛА получение информации от линейной части будет производиться путём облёта местности по заданному маршруту и сбора данных с установленных на контролируемой территории сейсмо- и фоторегистраторов, что в значительной степени сократит время доставки информации на пульт оператора и позволит проводить регулярный мониторинг контролируемых зон.

Кроме того, в комплексе «РАДИОБАРЬЕР» теперь появится возможность передачи сигнализационной и сервисной информации на пульт оператора не только по радиоканалу, но и при помощи GSM-сетей.

Как видите, не отстаём от передовых технологий и стараемся взять на вооружение современные технологии.

ООО «ПОЛЮС-СТ»  
115432, г. Москва,  
ул. Трофимова, д. 9, корп. 2  
тел./факс: +7(495) 380 1980  
e-mail: info@polus-st.ru  
www.polus-st.ru

# МОНИТОРИНГ ОБЪЕКТОВ ТРАНСПОРТА УГЛЕВОДОРОДОВ МЕТОДОМ ВОЗДУШНОГО-ЛАЗЕРНОГО СКАНИРОВАНИЯ И ЦИФРОВОЙ АЭРОФОТОСЪЁМКИ

Мониторинг объектов транспорта углеводородов – это одна из важных задач, влияющая на безопасную эксплуатацию магистральных нефте- и газопроводов. Для этих целей компания «Кадастрсъёмка» отработала технологию мониторинга с применением воздушного лазерного сканирования и цифровой аэрофотосъёмки (ВЛС и ЦАФС) на опытном участке магистрального нефтепровода.

## Основными задачами работ являлись:

- установить точность определения координат точек объектов и ошибки определения геометрических характеристик элементов сооружения по результатам ВЛС;
- определить возможность выявления форм рельефа, образованных под действием экзогенных процессов (ЭГП). Установить минимальные размеры однозначно идентифицируемых по точкам лазерных отражений форм на заданных высотах съёмки;
- определить возможность отслеживания изменений форм рельефа по результатам мониторинговых наблюдений;
- определить возможность контроля высотного положения подземной части нефтепровода посредством измерения высотных отметок устройств определения высоты на подземных участках нефтепровода (УОВ) и плоскости защитного валика;
- определить возможность контроля отклонений опор линий электропередач (ЛЭП) и мачт связи от вертикали.

До начала проведения работ были определены требования к точностям измерения координат и определения размеров форм рельефа: максимальное расхождение по высоте не более – 0,05 м; ошибка взаимного положения точек не более – 0,05 м; средняя плотность точек – 16 точек/м<sup>2</sup>.

Первым этапом производились наземные геодезические работы по созданию и уравниванию двух базовых станций, расстояние между которыми составило 30 км; размечена площадка прямоугольной формы, состоящая из 25 точек, расположенных на расстоянии 1 м друг от друга; выполнены измерения углов отклонений опор ЛЭП и мачты

связи от вертикали в двух взаимно перпендикулярных плоскостях. Методом наземной геодезической съёмки были определены участки с микроформами рельефа, элементы нефтепровода (крышки колодцев) и УОВ. Работы производились специалистами эксплуатирующей организации (рис. 1).

Вторым этапом выполнялось ВЛС и ЦАФС специальным оборудованием швейцарского производителя Leica, прошедшим ежегодные поверки. Параметры ВЛС и ЦАФС были подобраны таким образом, чтобы удовлетворяли определённым требованиям (приложение 1). Съёмка производилась с вертолёт МИ-8 с предварительной калибровкой оборудования.

Третьим этапом выполнено уравнивание траектории полёта от двух базовых станций, выгрузка точек лазерных отражений, декодирование снимков, калибровка полученных точек лазерного отражения, уточнение параметров цифровой камеры, классификация точек лазерного отражения, построение цифровых ортофотопланов и цифровых моделей местности (рис. 2).

На четвёртом этапе с представителями эксплуатирующей организации была произведена совместная оценка полученных данных, представленных в приложении 2.

В результате проделанной работы было определено, что минимальные размеры однозначно идентифицируемых форм рельефа должны быть не менее 28 x 40 см при высоте аэрофотосъёмки 250 м. При этом точность определения геометрических параметров элементов нефтепровода составила не более 3 см. Высотные размеры (глубина, высота) определены со средней ошибкой не более 4 см.



## Приложение 1

Скорость полёта	120 км/ч
Высота съёмки	250 м
Угол сканирования, частота сканирования	56°, 190000 Гц
Средняя плотность точек на 1 кв.м поверхности	22 точки
Точность определения планового положения точек	0.03 см
Точность сканирования по высоте	0.04 см

Основные технические характеристики цифровой аэрофотокамеры и съёмки:

Высота съёмки	250 м
Размер кадра	8956px*6708px
Фокусное расстояние объектива	52 мм
Размер пикселя камеры	6 μm
Интервал съёмки	2,32 сек
Калибровка	Камера RCD30 имеет данные фотограмметрической калибровки
Средний размер пикселя на местности (GSD)	0.03 м

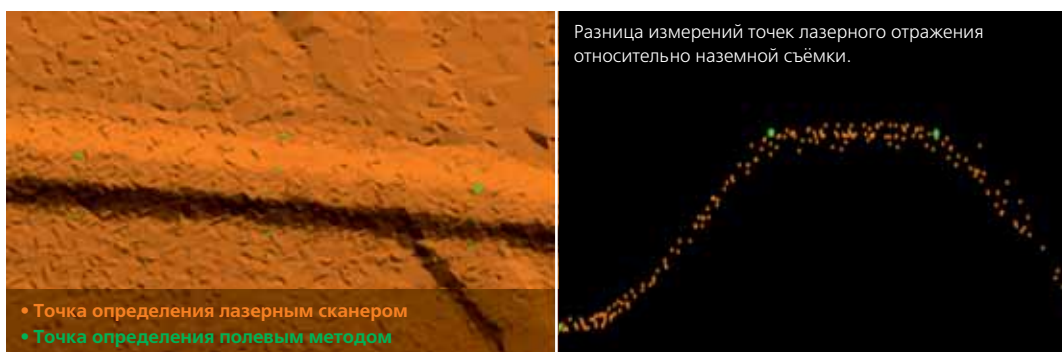
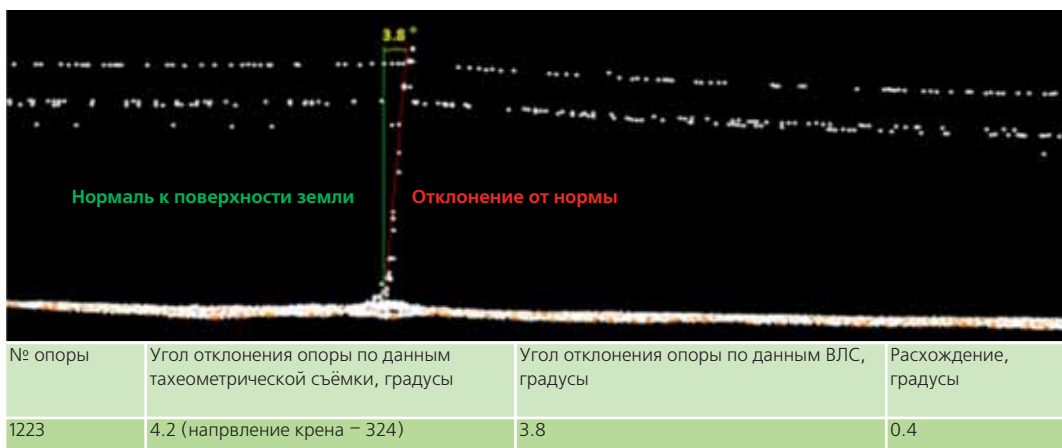
Рис. 2



Приложение 2

№ п/п	Форма	Размеры по наземным измерениям (Д x Ш x Г), м	Размеры по ВЛС (Д x Ш x Г), м	Расхождение, м
1	2	3	4	5
1	Фигура 13	0.25 x 0.50 x 0.10	0.25 x 0.50 x 0.13	0.0 x 0.0 x 0.03
2	Фигура 11	0.50 x 0.75 x 0.20	0.45 x 0.70 x 0.22	0.05 x 0.05 x 0.02
3	Фигура 12	0.75 x 1.00 x 0.30	0.70 x 1.00 x 0.27	0.05 x 0.0 x 0.03
4	Фигура 15	0.50 x 0.10	0.50 x 0.21	0.0 x 0.11
5	Фигура 10	0.75 x 0.15	0.80 x 0.20	0.05 x 0.05
6	Фигура 14	1.00 x 0.30	1.00 x 0.34	0.0 x 0.04
7	Фигура 4	0.25 x 0.50 x 0.10	0.25 x 0.50 x 0.08	0.0 x 0.0 x 0.02
8	Фигура 1	0.50 x 0.75 x 0.20	0.50 x 0.65 x 0.17	0,0 x 0.10 x 0.03
9	Фигура 3	0.75 x 1.00 x 0.30	0.80 x 1.00 x 0.37	0.05 x 0.0 x 0.07
10	Фигура 2	0.50 x 0.10	0.50 x 0.11	0.0 x 0.01
11	Фигура 5	0.75 x 0.15	0.70 x 0.18	0.05 x 0.03
12	Фигура 7	1.00 x 0.30	1.00 x 0.33	0.0 x 0.03
13	Дополнительные фигуры			
14	Фигура 6	0.70	0.68	0.02
15	Фигура 8	1.90 x 0.50 x 0.40	2.00 x 0.50 x 0.42	0.10 x 0.0 x 0.02
16	Фигура 9	2.10 x 0.60 x 0.40	2.00 x 0.60 x 0.40	0.10 x 0.0 x 0.0
17	Бревно	2.40 x 0.13	2.40 x 0.10	0.10 x 0.03
18	Рабочий 1	+	+	-
19	Рабочий 2	+	+	-
20	Рабочий 3	+	+	-
21	Фигура 16 Опора МН	4.85 x 0.92	4.95 x 0.95	0.10 x 0.03
22	УОВ	0.5 x 0.5	0.5 x 0.5	0.0 x 0.0

Сравнение изменений отклонения оси ЛЭП от вертикальной линии методом ВЛС и наземной съёмки.



По определению высот доработанных конструкций УОВ и плоскости защитного валика получены следующие результаты:

- максимальная ошибка измерений по УОВ – 6 см, средняя квадратическая ошибка – 1 см;
- по плоскости защитного валика максимальная ошибка – 8 см, средняя квадратическая ошибка – 6 см;
- по плоскости водоотводного валика максимальная ошибка – 7 см, средняя квадратическая ошибка – 5 см.

Выводы:

- технология ВЛС и ЦАФС позволяет выявлять формы рельефа, образованные под действием экзогенных процессов, на трассе нефтепровода и за её пределами, в том числе, скрытые растительностью;
- технология ВЛС и ЦАФС позволяет контролировать высотное положение подземной части нефтепровода посредством измерения высотных отметок доработанных устройств определения высоты и плоскости защитного валика с заявленной в Программе работ точностью не более 4 см;
- технология ВЛС и ЦАФС позволяет контролировать отклонения опор ЛЭП и мачт связи от вертикального положения;
- определять геометрические параметры элементов нефтепровода с ошибкой не более 3 см.

Компания готова применять полученный опыт для мониторинговых наблюдений в период эксплуатации магистральных нефте- и газопроводов, сотрудничать в области геодезических изысканий, создания топографических карт и планов, тематических атласов, трёхмерных моделей местности и сооружений и многом другом. Детально о компании и её продукции можно узнать на сайте по указанному ниже адресу.

АО «Кадастрсъёмка»  
664007, г. Иркутск,  
ул. Рабочего Штаба, д. 1/2  
тел.: +7 (3952) 70 7170  
e-mail: office@kadsurvey.ru  
www.kadsurvey.ru

Среднее по высоте, м	0.000
Минимум по высоте, м	-0.010
Максимум по высоте, м	0.070
Стандартное отклонение, м	0.048



## ИНСПЕКЦИЯ НА СОВЕСТЬ

ООО ПКФ «ПромТехСервис» специализируется на оказании комплекса услуг по инспекции бурового оборудования и бурильного инструмента на соответствие требованиям стандартов ГОСТ Р, API, DS-1.

Мы предлагаем модель услуг, при которой у заказчика отсутствует необходимость в мобилизации трубы и оборудования в специализированные цеха. Нашим преимуществом является выполнение работ на территории заказчика, что позволяет ему существенно экономить собственные средства за счёт нашей мобильности.

Специалисты ПКФ «ПромТехСервис» предлагают наилучшие технические решения для своевременного и качественного контроля, а также информирования заказчика о состоянии бурового оборудования и бурильного инструмента с оформлением соответствующих заключений.

### ВАШ НАДЁЖНЫЙ ПАРТНЁР

ООО «ПКФ ПромТехСервис»  
625031, г. Тюмень, ул. Павлова, д. 116  
тел.: +7 (3452) 389 669 e-mail: [info@ptstmn.ru](mailto:info@ptstmn.ru)  
[www.ptstmn.ru](http://www.ptstmn.ru)



### Поставка приборов неразрушающего контроля:

- для мониторинга промышленных объектов с помощью акустической эмиссии;
- ультразвуковых автоматизированных сканеров;
- приборов вибромониторинга

### Проведение технической диагностики и НК

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



тел.: +7 (495) 789 4549  
факс: +7 (495) 489 4536  
e-mail: [sale@diapac.ru](mailto:sale@diapac.ru)  
[www.diapac.ru](http://www.diapac.ru)





## НОВЫЕ РОССИЙСКИЕ СПЕКТРОМЕТРЫ И УСТАНОВКИ ОЧИСТКИ ГАЗОВ

СПЕКТРАЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ Производим спектральное оборудование с 1992 года.



ЗАО «Спектральная лаборатория», крупнейший в России разработчик и изготовитель аналитических приборов, предлагает новейшие оптические эмиссионные спектрометры для анализа состава металлов и сплавов, а также уникальное вспомогательное оборудование для организации спектральной лаборатории:

**1. Настольные универсальные спектрометры MSA II V5** для точного анализа состава любых чёрных и цветных металлов при выплавке металлов и входном контроле:

- 500-миллиметровая оптическая система в спектрометре для обеспечения лучших аналитических возможностей, в том числе точного анализа содержания C, S, P;
- возможность работы в реальных цеховых условиях с нестабильным электропитанием, температурой;
- минимальные расходные материалы;
- анализ больших изделий, отливок с помощью пистолета.

**2. Мобильный универсальный спектрометр «Минилаб СЛ»** с пистолетом на гибком кабеле для быстрого определения химсостава (включая C, Si, Al, Mg и другие элементы, независимо от их атомного веса) металлических деталей при производстве, входном контроле изделий, деталей, приёмке металла на месте в цеху, на складе без отрезания образца, автоматическое определение марки металла, автономная система электропитания. Автоматическое определение марки.

**3. Установка для очистки и осушки аргона «Эпишур-А СЛ»** для любых приборов и технологических процессов, потребляющих чистый аргон (или другие инертные газы).



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

### СРЕДСТВА СВЯЗИ



**МЫ ПРЕДОСТАВЛЯЕМ СВЯЗЬ ТАМ,  
ГДЕ ОНА НЕОБХОДИМА!**  
+7 (495) 103 4444

#### СЕРВИС ПЕРЕАДРЕСАЦИИ НА МОБИЛЬНЫЕ ТЕЛЕФОНЫ – [1ats.ru/forward](http://1ats.ru/forward)

- записи звонков;
- приветствие;
- распределение звонков;
- переадресация;
- сценарии обработки вызовов;
- голосовое меню;
- очереди звонков;
- статистика звонков;
- интеграция с CRM;
- и многое другое.

#### ПОЛНОЦЕННАЯ ВИРТУАЛЬНАЯ АТС – [1vats.ru](http://1vats.ru)

- мастер настройки и удобный личный кабинет;
- интеграция с CRM-системой;
- настройка логики телефонных разговоров «под ключ» нашими специалистами;
- запись автоответчиков и IVR;
- аудит качества обработки входящих звонков;
- готовые комплекты оборудования для телефонизации офиса с доставкой.

ООО «Информационные системы»  
109147, г. Москва, ул. Воронцовская, д. 356, корп. 2  
тел.: +7 (495) 103 4444 | e-mail: info@1ats.ru  
[www.1ats.ru](http://www.1ats.ru)



# РАДИОСВЯЗЬ – ЭТО НАВЕЧНО!

В наш век повсеместного использования мобильных телефонов, планшетов и других гаджетов, простому обывателю кажется, что радиосвязь ушла в прошлое. И только профессионалы знают, что она была, есть и ещё долго будет востребованной. С этой мыслью полностью согласен генеральный директор ООО «Фирма «Радиал» Евгений Яковлевич СЛОДКЕВИЧ.

Фирма «РАДИАЛ» – коммерческое предприятие, работающее в области проектирования и производства оборудования антенно-фидерного тракта базовых станций систем подвижной радиосвязи. С 1992 года компания выпускает базовые антенны на гражданский диапазон и базовое оборудование УКВ диапазона. Сегодня «РАДИАЛ» производит продукцию, которую специалисты в области радиосвязи считают лучшей на отечественном рынке и по многим параметрам опережающей импортные аналоги.

**– Евгений Яковлевич, для кого в основном «Радиал» выпускает свою продукцию: для профессионалов или для рядовых потребителей?**

– Кого вы называете «рядовым потребителем»? Если людей, которым достаточно для связи иметь сотовый телефон и интернет, то им наши антенны не нужны. Этот рынок занят в основном дешёвой низкокачественной, как правило, китайского производства, продукцией. Нам там делать нечего. Мы выпускаем оборудование, которое гарантированно обеспечивает профессионалов качественной подвижной радиосвязью. Это антенны, мачты, системы АФУ: фильтры, дуплексеры, комбайнеры и так далее. А поскольку качество связи напрямую зависит от качества оборудования, то и цена на нашу продукцию соответствует её высоким техническим параметрам.

Если под «простым потребителем» вы имели в виду радиолюбителей, то в ассортименте нашей продукции есть ряд позиций, предназначенных именно для них. Но это не бизнес, а скорее дело для души. Радиолюбителей у нас в стране осталось бесконечно мало, спрос на наши антенны с их стороны, конечно, есть, продаж, к сожалению, мало.

Потребитель, на которого мы ориентируемся – это интеграторы систем радиосвязи, а также ведомственные и корпоративные пред-

приятия, нуждающиеся по роду своей деятельности в оперативной транкинговой связи и имеющие собственные сети. Нашу продукцию используют службы безопасности, в том числе режимных объектов, таких, как атомные станции, службы обслуживания аэродромов, подразделения МЧС, полиция, пожарная охрана, управления электросвязи, энергетические компании, леспромхозы, компании нефтегазового сектора, предприятия и организации транспортной системы России – морского и речного флотов, железнодорожного транспорта, пассажирских и грузовых автоперевозок. Мы делаем тактические антенны для армии и ФСБ, для МЧС – антенны на короткие волны, для речников – судовые антенны. С нами сотрудничают такие крупные фирмы, как ЛЕО-Телеком, Сага-Телеком, КОМПАС-Р, Т-Хелпер, Сайком, «Азбука Связи» и многие другие.

**– У вас очень обширный ассортимент продукции, есть что-то, чем вы особенно гордитесь?**

– Мы гордимся, скорее, не самой продукцией, а методами её производства, тестирования, настройки, улучшением её параметров, повышением надёжности. Например, мы производим коллинеарные антенны не просто по расчёту, а обмеряя диаграмму направленности в широкой полосе. Специально изготовили испытательный стенд, на котором измеряем диаграмму направленности в вертикальной плоскости и контролируем её по всем частотам. Кроме того, переработали внутреннюю конструкцию этих антенн с точки зрения надёжности и повышения эффективности. Нами был обновлён приборный парк, благодаря чему появилась возможность видеть те параметры, которые раньше не были видны, и производить настройку оборудования гораздо быстрее.

**– А как часто выпускаете новинки?**

– Регулярно. У нас постоянно идёт модернизация, улучшение технических характеристик на-

ших изделий, обновление ассортимента ряда. Нередко нам заказывают что-то, совершенно новое для нас: то измерительный ответвитель, то антенну с круговой поляризацией или на большую мощность. Мне каждый раз самому интересно понять, что это такое, особенно если раньше мы ничего подобного не делали. Поэтому берёмся, рассчитываем, делаем макет, если всё получится – запускаем в производство.

**– Как на ваш взгляд, у радиосвязи есть перспективы, она не уйдёт из нашей жизни навсегда, как некоторые другие явления?**

– Не уйдёт. Радиосвязь будет существовать до тех пор, пока будут существовать радиочастоты. Человек, который привык, чтобы его жизнь всегда зависела только от него, была автономной, обязательно предпочтёт радиосвязь сотовой. Со временем она, конечно, станет не столь массовой, останутся только специалисты, которые будут королями в своём деле. Остальные будут потребителями чужой связи, и ими всегда будут «пользоваться» её владельцы. Уже сейчас во многих сферах идёт активный переход на альтернативную УКВ-связь. Охранникам, монтажникам-высотникам, промышленным альпинистам выгоднее пользоваться собственной радиосетью, а не сотовой связью. Поэтому портативными радиостанциями пользуются всё больше и больше. И не только в профессиональной деятельности, но и на охоте, рыбалке, в турпоходе. Так что никуда радиосвязь не денется, будет всегда.

**– И тем не менее, интерес к радиосвязи уже не тот, вот и Вы отметили, что радиолюбителей почти не осталось. Что нужно сделать, чтобы этот интерес вернуть?**

– Есть у меня мечта – сделать интерактивный музей антенн, где посетители могли бы познакомиться со всем их разнообразием. Место, куда бы приходили и профессионалы, и студенты, и школьники, трогали экспонаты, изучали принципы их работы.



**– Боюсь, посетителей у такого музея будет немного, очень мало людей, которые в этом разбираются.**

– Потому и мало, что негде посмотреть, узнать. Появится музей – люди в него обязательно пойдут. Увидят, что представляют собой антенны, как они работают, и скажут: «О, как интересно!». Потом своим знакомым расскажут, те – своим знакомым. Как только люди поймут, что антенна – не просто кусок проволоки, а согласованная конструкция, у которой есть диаграмма направленности, они обязательно заинтересуются, что там с сигналом дальше происходит. Узнают, что усиление, оказывается, не просто так появляется, а за счёт диаграммы направленности в Е и Н-плоскостях. Обладающие техническими мозгами обязательно этим заинтересуются, особенно дети. Будет интерес – снова появятся и радиолюбители, и прекрасные специалисты в области радиосвязи. Если человек понимает, что такое радиосвязь, то он точно знает, что она самая надёжная и удобная.

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

# ПГ МИДА: 26 ЛЕТ НА ПЕРЕДНЕМ ФЛАНГЕ РОССИЙСКОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ

ЗАО «МИДАУС» (Микроэлектронные датчики и устройства) было создано в 1991 г., став позднее основным предприятием Промышленной группы МИДА (Микроэлектронные датчики), в которую сейчас кроме этой компании входят ещё три – ЗАО «Тензор», ООО «МИДАМЕД» и ЗАО «МНС». Сейчас ПГ МИДА выполняет полный цикл работ, начиная с исследования и разработки, заканчивая сбытом, высокотехнологичной, наукоёмкой продукции – микроэлектронных датчиков давления МИДА и других сопутствующих приборов и функциональных устройств. О сегодняшнем дне объединения нашему корреспонденту рассказал Президент ПГ МИДА Владимир Михайлович СТУЧЕБНИКОВ.

**– Владимир Михайлович, можно ли о ПГ МИДА сказать, что вы стали продолжателями традиций советского приборостроения?**

– Мне трудно понять, что имеется в виду под «традициями советского приборостроения». Если это стремление максимально использовать отечественные разработки – то да. Мы работаем на основе отечественных исследований и разработок полупроводниковых гетерозитасиальных структур «Кремний на сапфире» (КНС), которые были начаты ещё в 70-х годах и на основе которых были созданы комплексы приборов «Сапфир» и «Сапфир-22», являвшиеся основными приборами для измерения теплоэнергетических параметров в 80-90-х годах. Мы продолжаем исследования и разработки преобразователей и датчиков давления на основе структур КНС и достигли в этом направлении неплохих результатов, имеем хорошие перспективы развития.

В настоящее время, когда приборостроительное и электротехническое производство методично рушится, мы вынуждены использовать и импортные комплектующие (в основном для электронных узлов датчиков).

С другой стороны, советское приборостроение развивалось в основном по госзаказам, НИОКР финансировало государство, а разработки передавались на серийные заводы для освоения серийного производства. Мы же за 26 лет своего существования не имели государственного финансирования. Все свои многочисленные разработки производим за свой счёт и сами же осваиваем их в серийном или мелкосерийном производстве, что, безусловно, резко ускоряет производство датчиков и повышает их уровень. Более того, за свой счёт мы ведём дальнейшие исследования возможностей структур КНС

для совершенствования и расширения возможностей датчиков давления, что позволяет нам видеть перспективу нашего развития.

**– Известно, что продукция ПГ МИДА пользуется спросом не только в России, но и за рубежом. Что именно вы экспортируете и в какие страны?**

– Чаще всего зарубежные потребители интересуют преобразователи давления, которые в основном и определяют метрологические характеристики измерительных приборов и систем, поскольку в настоящее время за рубежом электронные средства обработки сигнала развиты в максимальной степени. Но, как правило, таким заказчикам нужны приборы с высокими характеристиками. Поэтому практически каждый экспортный заказ заставлял нас разрабатывать и осваивать в производстве новые, более совершенные или необычные приборы. Так, первым нашим заказчиком из США, появившимся в 1995 г., нужны были малогабаритные преобразователи давления с точностью не хуже 0,1% с малыми температурными погрешностями и обязательно с питанием постоянным напряжением. Это было для нас в новинку, но мы такие преобразователи разработали и поставили их американским заказчикам в течение 17 лет. Индийские заказчики потребовали преобразователи, в которых воспринимающая давление полость была полностью изготовлена из нержавеющей стали. Это потребовало разработки новой технологии соединения стали и титана, что мы и сделали. Поставляем такие преобразователи уже более 11 лет. Более 15 лет мы поставляем большую, постоянно расширяющуюся номенклатуру преобразователей и модулей давления в Китай. Несколько лет мы работаем с заказчиками из Южной Кореи, которые также

просят нас делать для них всё новые и новые приборы.

**– Не могли бы вы рассказать подробнее о тех датчиках, которые поставляются предприятиям нашей отечественной нефтегазовой отрасли?**

– Для наших газовойщиков мы начали поставлять датчики давления практически с начала своей деятельности. Это были датчики во взрывонепроницаемой оболочке, которые охотно брали газотранспортники для установки на газопроводах. Большим спросом пользуются наши малогабаритные преобразователи для измерения давления в скважинах и работающие до температур ~300 °С. Недавно в плане импортозамещения мы разработали и теперь выпускаем датчики с открытой мембраной для измерения давления вязких жидкостей и особенно пульпы, где мы применили оригинальную технологию защиты открытой мембраны от стирания пульпой.

**– Как часто ПГ МИДА приходится разрабатывать и выпускать продукцию с нестандартными параметрами, и какой из выполненных заказов на такое оборудование вам наиболее запомнился?**

– Больше половины наших приборов имеют нестандартные параметры: мы стараемся не отказывать никакому заказчику нового, нестандартного прибора, если можем его разработать. Одним из таких необычных приборов стал преобразователь для измерения давления в цилиндрах мощных дизельных двигателей: температура газов на входе в преобразователь доходит до 500 °С, так что штуцер преобразователя начинает светиться. Нам удалось разработать прибор, не требующий дополнительного охлаждения, что резко упрощает его эксплуатацию. Мы поставляем железнодорожникам такие преобразователи на протя-

жении ряда лет и имеем от них положительные отзывы.

**– Владимир Михайлович, как доктор технических наук, профессор, действительный член Российской метрологической академии скажите, пожалуйста, каковы дальнейшие перспективы российского приборостроения?**

– К сожалению, моё видение перспектив отечественного приборостроения весьма далеко от оптимизма. Во-первых, постоянно уменьшается количество наших потребителей – промышленных предприятий, особенно развивающих современное производство, требующее высокоточных измерительных приборов. Во-вторых, мы испытываем огромный пресс со стороны европейских и азиатских производителей приборов, захватывающих наш рынок, хотя, например, наши датчики давления не хуже, а часто лучше импортных аналогов и значительно дешевле (может быть, именно поэтому и менее востребованы). В погоне за снижением стоимости некоторые приборостроители переходят на импортные (в основном, китайские) чувствительные элементы, превращаясь в сборочные предприятия. И наконец, наиболее развитые приборостроительные предприятия скупаются иностранными фирмами, внедряющими свои измерительные блоки, так что говорить об отечественных датчиках, выпускаемых такими предприятиями, можно лишь условно (примерно так, как можно говорить об «отечественных» автомобилях Хонда или Kia, выпускаемых в России). **НО МЫ ДЕРЖИМСЯ!**

ПГ МИДА  
432012, г. Ульяновск,  
пр-д Энергетиков, д. 4,  
тел.: +7 (8422) 36 0361  
e-mail: info@midaus.com  
www.midaus.com

# ООО «АРМАТУРНЫЙ ЗАВОД»: ТРУБОПРОВОДНАЯ АРМАТУРА БЕЗУПРЕЧНОГО КАЧЕСТВА

Не бывает трубопроводов без запорной или распределительной арматуры, и именно к этим изделиям всегда предъявляются особенно высокие требования по качеству и долговечности. К сожалению, не все производители трубопроводной арматуры могут похвастаться, что выпускаемая ими продукция полностью соответствует таким требованиям. Но только не ООО «Арматурный завод», специализирующийся на производстве и поставках трубопроводной арматуры общепромышленного назначения. Высокое качество продукции, выпускаемой на предприятии, подтверждается внушительным списком заказчиков, в числе которых более 150 отечественных компаний. География поставок трубопроводной арматуры собственного производства охватывает практически все регионы России. Подробнее о деятельности компании рассказал генеральный директор ООО «Арматурный завод» Ренат Фаукатович ИБРАГИМОВ.



**– Ренат Фаукатович, расскажите, пожалуйста, что представляет собой продукция, которую вы производите? Какие изделия входят в её номенклатурный ряд?**

– Наш завод производит трубопроводную арматуру, функции которой – запирать, предохранять, защищать трубопроводы. Номенклатурный перечень включает в себя более 20 000 типоразмеров продукции. И мы регулярно пополняем его новыми позициями.

Мы производим предохранительные пружинные клапаны, клиновые задвижки, переключающие устройства, блоки предохранительных клапанов, клапаны обратные поворотные, краны шаровые и другие изделия. Всё это – продукция высокого качества, произведённая на нашем заводе по российским стандартам. При производстве мы используем материалы для широкого спектра применения нашей арматуры в различных климатических условиях.

**– Какими критериями определяется качество вашей продукции и услуг?**

– Качество продукции ООО «Арматурный Завод» определяется надёжностью арматуры, что включает в себя определённые показатели, такие как средняя наработка на

отказ, безотказность работы и прочие. Они указываются в техническом паспорте на каждое изделие. Выполнение этих показателей мы гарантируем соблюдением соответствующих стандартов, соблюдением технологии изготовления, современным станочным парком, повернутым оборудованием и высокой квалификацией рабочих.

Аттестованные лаборатории разрушающих и неразрушающих методов контроля позволяют проводить различные испытания продукции, анализ химического состава плавок. Использование передового опыта арматуростроительной отрасли при проектировании изделий, высокая квалификация специалистов инженерно-технологической и конструкторской службы позволяют нам с уверенностью говорить о себе как о предприятии с производством современного мирового уровня. Об этом свидетельствуют действующая система менеджмента качества ИСО 9001-2008, сертификаты на соответствие требованиям Таможенного Союза, разрешения на применение и прочие необходимые документы.

Мы тесно сотрудничаем с проектными организациями, стараемся оперативно реагировать на

запросы наших потенциальных потребителей. Обратная связь с нашими заказчиками говорит об удовлетворённости профессиональным подходом специалистов ООО «Арматурный Завод», безупречном качестве продукции и высоком уровне сервиса. За каждым клиентом мы закрепляем специалиста коммерческой службы, который даёт консультации по вопросам применения и использования продукции, учитывает текущие потребности, обеспечивает своевременную доставку. Наши сотрудники становятся надёжными помощниками в течение предпродажного и постпродажного периода для наших клиентов. Вкупе это и есть определяющие критерии качества наших услуг.

**– Какие компании входят в число партнёров ООО «Арматурный Завод»?**

– Список компаний, которые нам доверяют, постоянно пополняется. Нам приятно видеть в числе наших заказчиков ведущие вертикально-интегрирующие компании России. Среди них ПАО «Газпром», ПАО «НК «Роснефть», ПАО «ЛУКОЙЛ», ПАО АНК «Башнефть», ПАО «Татнефть», ПАО «СИБУР Холдинг» и другие.

**– Есть ли принцип, которым коллектив компании**

**руководствуется при взаимодействии с заказчиком?**

– Этот принцип заключается в неустанном стремлении превосходить достигнутые результаты. Наши заказчики – лидеры рынка, известные и уважаемые компании, поэтому требования к качеству продукции и услуг у них очень высокие. Мы гордимся тем, что соответствуем этим требованиям. Мы заботимся о потребителе и делаем всё возможное для решения поставленных перед нами задач.

ООО «Арматурный Завод» нацелено на производство продукции надлежащего качества, своевременные сроки поставки, безукоризненный сервис и на развитие крепких и долговременных партнёрских отношений с заказчиками.

**– Ренат Фаукатович, спасибо за интересную и содержательную беседу! Желаем предприятию «Арматурный завод» успехов и процветания!**

ООО «Арматурный Завод»  
450098, Республика  
Башкортостан, г. Уфа,  
пр-т Октября, д. 132, корп. 3  
тел.: +7 (347) 292 9888  
+7 (347) 292 3888  
e-mail: armz@arm-z.ru  
www.arm-z.ru



# ЗАО «АНКОРТ» – ЛИДЕР ПО ПОСТАВКАМ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ИЗОЛЯЦИИ ТРУБ В ЗАВОДСКИХ УСЛОВИЯХ

Технология трассовой изоляции газонефтепроводов, по утверждению специалистов, давно ушла в прошлое. В наше время строительство магистральных трубопроводов осуществляется гораздо быстрее, чем 25–30 лет назад, и всё благодаря использованию труб, имеющих заводские защитные покрытия. Вот уже четверть века ЗАО «Анкорт» снабжает российские предприятия, производящие стальные трубы и фитинги, высококачественным оборудованием для нанесения таких покрытий. Оно специализируется на проектировании, разработке, комплектации, изготовлении и поставке оборудования для линий заводской и базовой наружной и внутренней изоляции труб. Продукция этого предприятия, поставляемая на отечественный рынок оборудования для нефтегазовой промышленности, ничем не уступает, а кое в чём и превосходит, свои импортные аналоги.

ЗАО «Анкорт» было зарегистрировано в ноябре 1990 г., как малое предприятие в сфере разработки технологии и оборудования для нанесения антикоррозионных покрытий различных конструкций на стальные трубы нефтегазового сортамента диаметром от 57 мм до 1420 мм включительно в заводских условиях.

Предприятие возникло не на пустом месте. На начальном этапе использовались наработки отдела заводской и базовой изоляции Всесоюзного научно-исследовательского института по строительству трубопроводов (ВНИИСТ). Этот институт был головным в Министерстве строительства предприятий нефтяной и газовой промышленности СССР. Естественно, что большинство специалистов ЗАО «Анкорт» – выходцы из ВНИИСТА с многолетним опытом работы в этой тематике.

За более чем 25-летний период работы специалисты ЗАО «Анкорт» разработали, а компания произвела и поставила заказчикам нефтегазового и коммунального профиля десятки наименований оборудования для подготовки, очистки и нанесения наружной и внутренней изоляции на стальные трубы указанного выше сортамента. За этот же период ею были оснащены соответствующие производства более 30 заводов и предприятий, производящих антикоррозионную защиту труб. Среди заказчиков ЗАО «Анкорт» известные заводы и фирмы, в том числе: Челябинский трубопрокатный, Выксунский металлургический и Ижорский трубные заводы, заводы изоляции труб в Тимашевске и в Белоруссии, нефтедобывающие компании «Сургутнефтегаз», «Башнефть», «Татнефть», «Югорск Трансгаз» и др.

ЗАО «Анкорт» поставляет оборудование для заводской наружной и внутренней изоляции труб полимерным покрытием на основе термопластов и жидких эпоксидных или полиуретановых красок. При этом существуют основные комплекты оборудования, разделяющиеся:

#### По диаметрам для наружной изоляции труб:

- оборудование для изоляции труб диаметром от 57 до 530 (720) мм;
- оборудование для изоляции труб диаметром от 530 (320) мм до 1220 мм»;
- оборудование для изоляции труб диаметром от 530 до 1420 мм.

#### По типам покрытий:

- оборудование для очистки и нанесения комбинированного ленточно-полимерного покрытия;
- оборудование для очистки и нанесения двухслойного полимерного покрытия;
- оборудование для очистки и нанесения трёхслойного полимерного покрытия с использованием жидкого однокомпонентного эпоксидного праймера.

#### По конфигурации:

- размещение всего оборудования в одну линию, когда участок очистки не отделён от участка изоляции накопительным стеллажом;
- размещение всего оборудования в две линии, когда участок очистки отделён от участка изоляции накопительным стеллажом;
- П-образный вариант, когда вход участка очистки отделён стеллажом от участка нанесения изоляции.

Варианты выбираются по согласованию с заказчиком на стадии предконтрактной проработки, при этом могут быть любые нестандартные варианты по всем трём

вышеупомянутым параметрам – диаметрам труб, количеству типов покрытий, наносимых на линии, расположению оборудования и др.

Конкурентами ЗАО «Анкорт» являются голландская компания «Selmers», а также производители аналогичного оборудования в Китае. Именно они поставляют на рынок РФ оборудование описанного выше назначения. Однако, эти конкуренты в настоящее время предлагают оборудование по значительно более высоким ценам, чем наш отечественный производитель. При этом разработки «Анкорт» не уступают по качеству импортному оборудованию.

Кроме того, специалистами компании «Анкорт» разработаны новый инновационный технологический процесс и оборудование для нанесения эпоксидного слоя для трёхслойного полиэтиленового покрытия на основе жидкого эпоксидного праймера. Такое оборудование поставляется только этой компанией и эксплуатируется на десятках предприятий, где используется отечественное оборудование для изоляции труб различного диаметра трёхслойным полиэтиленовым покрытием. Это оборудование на порядок дешевле, чем то, что используется для нанесения порошкового эпоксидного праймера, и к тому же, не взрывоопасно и не пожароопасно, в отличие от оборудования для нанесения порошка. По защитным свойствам трёхслойное покрытие с использованием жидкого праймера по ряду параметров превосходит аналоги с использованием порошкового праймера, оно сертифицировано для всех диаметров труб.

ЗАО «Анкорт» имеет собственное конструкторское бюро, а также опытное и сборочное производство в Подмоскowie. Одним из преимуществ



этой компании является комплексная поставка не только оборудования, но и технологий очистки и нанесения различных типов покрытий на наружную и внутреннюю поверхность труб в заводских (цеховых) условиях. ЗАО «Анкорт» также разрабатывает оптимальные технологические схемы расстановки оборудования применительно к производственным площадям заказчика, подготавливает исходные требования для проектирования линий изоляции, осуществляет их комплексную автоматизацию, выполняет шефмонтаж оборудования и пусконаладочные работы.

Таким образом, ЗАО «Анкорт» является конкурентным заместителем импортного оборудования для заводской наружной и внутренней изоляции труб различного сортамента не только на рынке РФ, но и на рынках сопредельных государств.

ЗАО «Анкорт»  
105187, г. Москва,  
ул. Кирпичная, д. 32, оф. 214  
тел.: +7 (495) 366 3345  
+7 (985) 928 1304  
e-mail: ankort@ankort.ru  
www.ankort.ru



Российская компания ООО «Полярные технологии» – это инженерно-технические решения инновационного характера. Проектирование, производство, монтаж и техническое обслуживание всей линейки выпускаемых изделий. Гарантированное высокое качество продукции обеспечивается благодаря собственной производственной базе с широкими технологическими возможностями.

**Реализация проектов любой сложности.**

- КОНВЕКЦИОННЫЕ ОБОГРЕВАТЕЛИ;**
- НАГРЕВАТЕЛИ НЕФТИ, ДИЗЕЛЬНОГО ТОПЛИВА И МАСЕЛ;**
- ПУТЕВЫЕ ПОДОГРЕВАТЕЛИ НЕФТИ И ГАЗА;**
- НАГРЕВАТЕЛЬНЫЕ МОДУЛИ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ;**
- МОБИЛЬНЫЕ ПУНКТЫ ПОДГОТОВКИ ГАЗА.**



**ООО «Полярные технологии»**

197101, г. Санкт-Петербург, пр-т Каменноостровский, д. 37, оф. 625 | тел: +7 (812) 329 3083, +7 (812) 329 3084 | e-mail: polar@polar-tech.ru  
 115477, г. Москва, пр-т Пролетарский, д. 14/49, корп. 1, пом. 16Н | e-mail: polar@polar-tech.ru | www.polar-tech.ru



тел.: +7 (812) 313 0602, +7 (911) 282 0044  
 e-mail: novatechservice@yandex.com  
 www.NOVATECHSERVICE.ru

**МЫ РАБОТАЕМ НЕПОСРЕДСТВЕННО С ПРОИЗВОДИТЕЛЯМИ, И ВОПЛОЩАЕМ ТРЕБОВАНИЯ И ПОЖЕЛАНИЯ ЗАКАЗЧИКОВ ЕЩЁ НА ЭТАПЕ ПРОЕКТИРОВАНИЯ.**

**ВЫ ПОЛУЧАЕТЕ ОБОРУДОВАНИЕ ТОЧНО СООТВЕТСТВУЮЩЕЕ ВАШИМ ЦЕЛЯМ И ЗАДАЧАМ.**



Большинство наших предложений являются эксклюзивными на рынках России и стран СНГ.

ООО «Новатех Сервис» 199004, г. Санкт-Петербург, В.О., Малый пр-т, д. 22.

Компания «Новатех Сервис» была создана с целью обеспечения современным, высокотехнологичным оборудованием подрядчиков, занимающихся бурением вертикальных и наклонно направленных скважин для добычи нефти и газа, включая ремонт скважин и гидроразрыв пласта. А также для обеспечения компаний и производств, специализирующихся на переработке, транспортировке нефтепродуктов, отраслей ориентированных на утилизацию отходов бурения, нефтешламов, шламов различных производств и отходов очистных сооружений.

**Мы предлагаем следующее оборудование и технику:**

- поршневые и плунжерные буровые насосы и насосные установки для проходки, ремонта скважин, гидроразрыва пласта и кислотной обработки;
- циркуляционные системы для очистки бурового раствора при безамбарном бурении на нефть и газ;
- агрегатирование насосов дизельными или электрическими двигателями и трансмиссиями по ТЗ заказчика;
- обеспечиваем поставки запасных частей и узлов для поршневых и плунжерных буровых насосов всех известных производителей;
- поршневые насосы двустороннего действия для перекачивания цементных растворов, сырой нефти, бензина и дизельного топлива, нефтешламов и битумов;
- дисковые и диафрагменные промышленные насосы для перекачивания горячих битумов, нефтепродуктов, алюминиевых шламов, известковых растворов, латекса, угольной суспензии, насосы для осушения трюмов кораблей, танков и цистерн, отстойников АЭС, перекачки масел, СОЖ, токсичных жидкостей.

**Консультируем и поставляем:**

- оборудование для разделения отходов и шламов на жидкую и твердую фазы;
- установки для обезвоживания осадка промышленных и буровых шламов, отходов очистных сооружений, промышленных и пищевых отходов;
- установки непрерывной механической очистки жидкостей от твердых включений.



## РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ГАЗОМ РОССИЙСКИХ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И УДАЛЁННЫХ ТЕРРИТОРИЙ.

ООО «Фасэнергомаш» — лидер среди поставщиков оборудования для сжиженных углеводородных и других технических газов на российском рынке, один из ведущих бизнес-партнёров предприятий нефтегазового, нефтехимического и энергетического комплексов, официальный представитель FAS (Flussiggas Anlagen GmbH, Германия) в России. Компания осуществляет поставку оборудования для:

- автогазозаправочных станций (АГЗС);
- газонаполнительных станций (ГНС);
- модульных котельных;
- систем автономного газоснабжения загородных домов и коттеджных посёлков;
- систем автономного и резервного газоснабжения промышленных предприятий.

Всё оборудование, поставляемое компанией «Фасэнергомаш», сертифицировано и разрешено для применения в России.

Также компания оказывает следующие услуги:

- создание и модернизация систем автономного газоснабжения для домов и коттеджей, газификация коттеджных посёлков, промышленных и коммерческих объектов «под ключ»;
- проектирование АГЗС, ГЗС, ГНП, МТАЗС «под ключ»;
- проектирование газоснабжения объектов;
- монтаж и шефмонтаж;
- пусконаладочные работы;
- экспертиза и регистрация;
- обслуживание систем автономного газоснабжения, АГЗС, модульных котельных и т.д.

Специалисты компании аттестованы Ростехнадзором РФ и прошли обучение в Германии. Высокая квалификация и большой практический опыт сотрудников ООО «Фасэнергомаш» обеспечивают качество и выполнение ими всех работ в заданные сроки.



ООО «Фасэнергомаш» 194044, г. Санкт-Петербург, п. Лахта, ул. Красных партизан, д. 10, лит. А  
 тел.: 8 (800) 333 7911, +7 (812) 318 7575 | e-mail: info@fasenergo.ru

[www.fasenergo.ru](http://www.fasenergo.ru)

### ЗАВОД НЕФТЯНОГО И ГАЗОВОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ ИЩЕТ ИНВЕСТОРА И ГОТОВ РЕАЛИЗОВАТЬ ПАКЕТ АКЦИЙ.



Является одним из ведущих предприятий на территории бывшего СССР по выпуску нефтепромыслового оборудования.

Предприятие по соответствующим лицензиям проектирует, производит и поставляет широкую номенклатуру оборудования для нефтегазодобычи, переработки и транспортировки нефти, оснащено современным оборудованием: механообрабатывающим, сварочным, термическим; располагает мощным литейным цехом по производству отливок из серого чугуна, точного стального литья по выплавляемым моделям, литья из цветного металла под давлением.

**По вопросам приобретения акций обращаться в редакцию российского делового журнала ТОЧКА ОПОРЫ.**

тел.: +7 (929) 644 1810 | e-mail: [kirst@to-inform.ru](mailto:kirst@to-inform.ru)



ПСК «ЭнергоМаш Санкт-Петербург»

Наша производственно-коммерческая компания специализируется на ремонте и обслуживании дизельных двигателей, электростанций. Мы также производим диагностику и ремонт топливной аппаратуры всех систем и производителей:

**BOSCH, SIEMENS, DENSO, DELPHI.**

**Мы являемся поставщиком оригинальных и альтернативных запчастей для двигателей:**

- PERKINS • CATERPILLAR • CUMMINS • DEUTZ
- JOHN DEER • YANMAR • KUBOTA • DOOSAN
- WAUKESHA • DETROIT DIEZEL • FG WILSON

**Производим продажу, ремонт, обслуживание и поставку запасных частей для дизельных и газовых электростанций:**

- FG WILSON • CATERPILLAR • OLYMPIAN • DOOSAN
- STAMEGNA • WARTSILA • WAUKESHA • PERKINS

ООО «ПСК «ЭнергоМаш»

196605, г. Санкт-Петербург, г. Пушкин, Павильон Урицкого, д. 1  
 e-mail: [9169913@gmail.com](mailto:9169913@gmail.com)  
[www.energomash-sp.ru](http://www.energomash-sp.ru)

+7 (812) 916 9913  
 +7 (812) 916 9563

# АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ ЛЕДОПЛАВИЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС «ИНТЕРБЛОК-КРИБРОЛ» С ФУНКЦИЕЙ РАЗДЕЛЕНИЯ НЕФТИ И ВОДЫ

Защита окружающей среды от вредного воздействия при разливах нефти и нефтепродуктов в процессе её добычи и транспортировки является одним из важнейших экологических требований. Особенно велика вероятность техногенных аварий в экстремальных природно-климатических условиях акватории Северного Ледовитого океана. Быстрая и качественная ликвидация последствий нефтяных разливов в условиях полярной ночи, низких температур воздуха, дрейфа льда, сильных ветров является сложной инженерной задачей. Мировой опыт показывает, что даже в более простых природно-климатических условиях пока не удаётся эффективно бороться с последствиями таких разливов.

В целях оперативной ликвидации последствий техногенных аварий, связанных с разливом нефти и нефтепродуктов на ледяной или заснеженной поверхности Инженерная компания «ИнтерБлок» и

Лаборатория «Криброл» разработали автоматизированный технологический ледоплавильный комплекс корабельного базирования (ЛПК «ИнтерБлок-Криброл»), не имеющий аналогов в мире, что подтверждено соответствующими патентными исследованиями.

Технологическая схема ЛПК «ИнтерБлок-Криброл» представлена на рис. 1.

## Основные функции корабельного ЛПК «ИнтерБлок-Криброл»:

- сбор, накопление и плавление загрязнённого льда, собранного в ходе ликвидации аварийного разлива нефтепродуктов;
- эффективное отделение нефтепродуктов от воды из образовавшейся при плавлении загрязнённого льда водонефтяной эмульсии;
- хранение собранных нефтепродуктов и воды с возможностью их дальнейшей перекачки в приёмные танки судна.

Загрузка льда, загрязнённого нефтепродуктами.

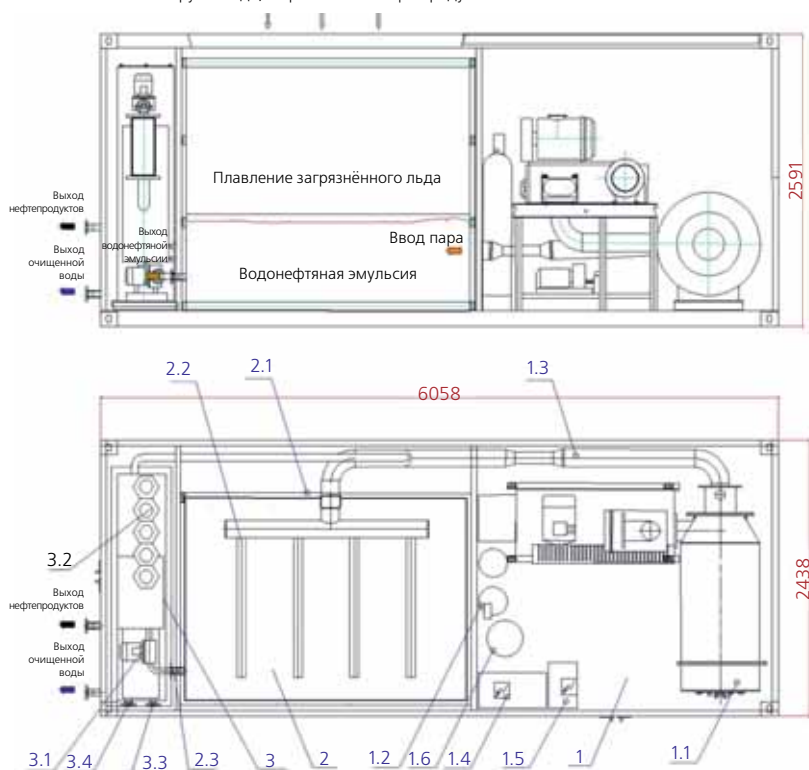


Рис. 1. Технологическая схема ЛПК «ИнтерБлок-Криброл».

№№	Наименование оборудования	Модель, характеристика
<b>1 Парогенераторный отсек</b>		
1.1	Парогенератор	ИнтерБлок ST-302H
1.2	Умягчитель	TW 9100
1.3	Паропровод	Ø159
1.4	Пульт управления ЛПК	(600x300x800) мм
1.5	Электрощкаф	(400x250x600) мм
1.6	Топливный бак	V = 0,8 м³
<b>2 Ледоплавильный отсек</b>		
2.1	Ледоплавильный бак	V = 9 м³ (2580x1880x2200) мм
2.2	Паровые регистры	Ø76
2.3	Трубопровод водонефтяной эмульсии	Ду50
<b>3 Отсек фильтросепарации</b>		
3.1	Насосный агрегат	Криброл ЭП
3.2	Узел сепарации и фильтрации	Криброл ЭВ-9/3
3.3	Трубопровод очищенной воды	Ду125
3.4	Трубопровод нефтепродуктов	Ду125

## СОСТАВ ОБОРУДОВАНИЯ

Ледоплавильный комплекс «ИнтерБлок-Криброл» размещается в 20-футовом контейнере и состоит из трёх отсеков:

- парогенераторного;
- ледоплавильного;
- фильтросепараторного.

**Парогенераторный отсек** предназначен для производства технологического пара и обеспече-

ния эффективного плавления льда, загрязнённого нефтепродуктами, в ледоплавильном отсеке.

В состав парогенераторного отсека входят:

- дизельный парогенератор ИнтерБлок ST-302H тепловой мощностью 870 кВт;
- топливный бак объёмом 800 л;
- система умягчения воды;
- система управления комплексом.



Основные технические характеристики парогенератора ИнтерБлок ST-302H	
Тепловая мощность, кВт	870
Тепловая мощность, Гкал/час	0,75
Диапазон рабочих температур пара, °C	100-160
КПД, %	97
Давление пара, не более МПа	0,05
Потребляемая мощность, кВт	15
Расход воды, л/мин (м³/час)	12 (0,72)
Расход дизельного топлива, кг/час	69
Вес установки, т	2,18

Основными преимуществами промышленных парогенераторов ИнтерБлок являются:

- быстрота пуска и остановки – 15 секунд;
- отсутствие дымовой трубы;
- высокий КПД – 97-99%;
- независимость температуры пара от давления;
- не требуется постоянное присутствие обслуживающего персонала.

**Ледоплавильный отсек** предназначен для приёма и плавления льда, загрязнённого нефтепродуктами.

В состав отсека входят:

- загрузочный бункер специальной конструкции рабочим объёмом 9 м³. Конструкция загрузочного бункера рассчитана на эксплуатацию в условиях повышенной влажности, солёности и максимальных механических ударных нагрузок. Изготовлен из нержавеющей стали, с усиленными стенками. Бункер оборудован подвижной крышкой;
- система паропроводов для приёма пара из парогенераторного отсека и плавления принятого загрязнённого льда;
- трубопровод, соединяющий ледоплавильный отсек с отсеком фильтросепарации.

**Фильтросепараторный отсек** предназначен для эффективного разделения нефти и воды в водонефтяных эмульсиях в условиях сильной загрязнённости. Состоит из насосного агрегата и технических средств фильтрации и сепарации.

Насосный агрегат отсека фильтрации «Криброк» предназначен для эффективного перекачивания вязких жидкостей с механическими включениями. Насосные агрегаты «Криброк», имеющие

оригинальную конструкцию перекачивающего узла, превосходят все известные типы насосов – шестерёнчатые, кулачковые, лопастные, перистальтические, винтовые, поршневые – по показателям надёжности и износоустойчивости, требуют меньше электроэнергии, обладают уникальными

Загрязнённая вода.



Место отбора: до фильтрации

Код пробы 5/1

№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Погрешность результатов измерения, ±	Норма ПДК	НД на методы испытаний
1	Нефтепродукты, мг/дм³	2562,5	256,2	0,05	П НДФ 14.1:2.5-95

\* СанПин 2.1.4.1074-01. Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества.

Место отбора: после фильтрации

Код пробы 5/2

№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Погрешность результатов измерения, ±	Норма ПДК	НД на методы испытаний
1	Нефтепродукты, мг/дм³	1,29	0,31	0,05	П НДФ 14.1:2.5-95

\* СанПин 2.1.4.1074-01. Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества.

Рис.2. Результаты технологического процесса очистки расплавленного загрязнённого льда от нефтепродуктов.

эксплуатационными преимуществами.

Основными преимуществами технических средств фильтрации и сепарации «Криброк» являются:

- большая площадь фильтрации (1,7 м² на один корпус);
- длительный период (более 3 –х лет) между регенерациями фильтроэлемента;
- возможность регенерации фильтроэлемента без его демонтажа из корпуса;
- высокая износостойкость – фильтроэлементы выполнены из нержавеющей стали с порами от 5 до 500 мк.

Непрерывность фильтрации обеспечивается за счёт установки двух фильтров – основного и резервного. При засорении основного фильтра поток водонефтяной эмульсии автоматически перенаправляется на резервный фильтр.

После очистки картриджом «Криброк».

После демонтажа и очистки фильтр возвращается в корпус и становится резервным. Цикл повторяется.

### Алгоритм функционирования ЛПК «ИнтерБлок-Криброк»

Контейнер ЛПК устанавливается на палубе судна аварийно-спасательной службы. Ликвидация последствий нефтяного разлива начинается с загрузки загрязнённого льда грейфером аварийного судна в загрузочный бункер ледоплавильного отсека ЛПК «ИнтерБлок-Криброк». В это время парогенератор ИнтерБлок ST-302H вырабатывает пар и подаёт его через греющие регистры в загрузочный бункер, где происходит быстрое плавление льда. В результате плавления загрязнённого льда в ледоплавильном отсеке образуется водонефтяная эмульсия, которая подаётся в отсек фильтрации и сепарации для отделения нефтепродуктов от воды. Скорость плавления льда в загрузочном бункере объёмом 9 м³ и разделения нефти и воды не превышает 1 часа. После обработки отделённые нефтепродукты и очищенная от загрязнений вода с помощью насосной станции по грузовым шлангам поступают в соответствующие судовые танки.

Ледоплавильный комплекс корабельного базирования «ИнтерБлок-Криброк» обеспечит оперативную ликвидацию последствий при разливах нефти и нефтепродуктов в процессе её добычи и транспортировки за счёт использования скоростного плавления льда паром, получения водонефтяной эмульсии и эффективного отделения нефти от воды.



**Богомолов О.В.**,  
генеральный директор, доктор  
технических наук, академик РАЕН

**Мальшев А.А.**,  
заместитель генерального  
директора по научной работе,  
кандидат химических наук

ООО Инженерная компания  
«ИнтерБлок»  
123592, г. Москва,  
ул. Кулакова, д. 20  
тел.: +7 (495) 728 9293  
+7 (903) 149 8781  
e-mail: info@interblock.ru  
www.interblock.ru

# УНИКАЛЬНАЯ ПРОДУКЦИЯ ООО «ЭЛТЕХ»

Научно-производственная фирма ООО «Электронные Технологии» (сокращенно «ЭЛТЕХ»), расположенная в городе Тверь, специализируется на разработке и производстве промышленного и специального электронного оборудования, а также программного обеспечения, включая аппаратно-программные комплексы контроля, диагностики и управления технологическими процессами. Темой беседы нашего корреспондента с директором этой компании, Олегом Леонидовичем ЛУНЬКОВЫМ, стала продукция, которую «ЭЛТЕХ» готов поставлять предприятиям нефтегазовой отрасли.

**– Олег Леонидович, как давно работает ваша компания, и какова основная сфера её деятельности?**

– ООО «Электронные технологии» было создано в 1992 году группой опытных инженеров – выпускников московских ВУЗов с целью производства электронной продукции собственной разработки. За более чем 25-летний стаж мы в полной мере ощутили на себе все превратности российского производственного бизнеса, с его взлётами и падениями, кризисом и возрождением.

Сегодня компания располагает собственными производственными площадями, современным оборудованием, известными продуктами и имеет доверительные отношения с внушительным числом заказчиков. Инновационные технологии, реализованные в цехах нашего предприятия, позволяют производить серийную продукцию на самом высоком технологическом уровне со стабильно достойным уровнем качества. Во многом это стало возможным благодаря тому, что в разработке и серийном производстве нашей продукции участвуют более 30 высококлассных инженеров и технологов.

**– Среди продукции, выпускаемой вашей компанией, есть такая, которая используется в нефтегазовой сфере?**

– Да, мы выпускаем оборудование, предназначенное для систем газораспределения и газопотребления. Одним из основных видов продукции являются станции катодной защиты серии «Тверца». Они предназначены для применения в сфере электрохимической защиты подземных и наземных металлических конструкций от коррозии, но могут быть использованы в любой области, где их характеристики соответствуют решаемым задачам. Наша новая разработка – станция «Тверца-СМ», создана в соответствии с требованиями ОАО «ГАЗПРОМ» к



СКЗ «Тверца-900»

модульным станциям катодной защиты.

Кроме того, хочу отметить серийный выпуск оптического датчика концентрации взрывоопасных газов (метан/пропан) «ОПТИМ-01» собственной разработки. Этот преобразователь внесён в реестр средств измерений и соответствует требованиям технического регламента Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах».

**– Расскажите, пожалуйста, подробнее о преобразователе «ОПТИМ-01».**

– Измерительный преобразователь «ОПТИМ-01» предназначен для стационарной установки и непрерывного измерения концентрации взрывоопасных газов в окружающей атмосфере и выпускается нами в двух модификациях – «ОПТИМ-01.1» и «ОПТИМ-01.2». Область его применения – взрывоопасные зоны помещений и вблизи наружных технологических установок, в которых возможно образование взрывоопасных смесей горючих газов с воздухом (согласно ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011). Он был разработан нами с использованием самых современных технических решений, соответствует промышленным стандартам и обладает рядом конкурентных преимуществ. Его инфракрасный оптический сенсор не подвержен эффекту «отравления», не требует замены на протяжении всего срока службы датчика, позволяет получить высокую точность и стабильность показаний. Диапазон измерений 0...100% НКПР, основная погрешность не



СКЗ «Тверца-СМ»

превышает  $\pm(3+0.02 \cdot C)$  % НКПР (С – значение концентрации измеряемого газа в % НКПР).

Взрывозащита данного преобразователя вида «искробезопасная электрическая цепь» уровня «ia» (маркировка – 0ExiaIICT6 X) и выходной токовый сигнал 4-20 мА в сочетании с 2-х проводной схемой подключения максимально упрощают монтаж во взрывоопасных зонах и не требуют применения бронированного кабеля. Поддержка стандарта обмена данными по токовой петле – HART позволяет производить настройку и проверку датчика непосредственно на объекте, не демонтируя и не отключая его от системы сбора данных. Длительность срока службы (10 лет) минимизируют затраты на обслуживание. Этот преобразователь может эксплуатироваться при температуре окружающей среды от -40° до +45 °С, относительной влажности от 20 до 98% без конденсации влаги, при атмосферном давлении от 84 до 106,7 кПа. Компактные габариты прибора: 138x85x40 мм, вес – не более 0,4 кг. Гарантийный период – 3 года, межповерочный интервал – 2 года.

**– А что собой представляет «Тверца-СМ»?**

– Это модульная станция катодной защиты с высоким КПД (более 95%), которая обладает возможностью как ручного, так и дистанционного управления и съёма телеметрической информации через встроенный GSM-модем 900/1800 МГц. Она представляет собой источник вторичного электропитания, максимальная мощность которого определяется количеством силовых модулей, вклю-



Датчик загазованности «ОПТИМ-01»



СКЗ «Тверца-900 каскад»

чённых в состав СКЗ, и может варьироваться в диапазоне от 1 до 7 кВт. Все силовые модули, входящие в состав СКЗ, идентичны и самостоятельны, т.е. каждый модуль может работать на отдельную нагрузку. В основе силового модуля лежит импульсный регулируемый стабилизатор тока, имеющий аппаратные и программные защиты. Отображение режима работы и параметров станции осуществляется на экране дисплея или на удалённом компьютере через GSM-модем. Такая модульность станции позволяет оптимально её сконфигурировать под требуемую мощность и реализовать резервирование на случай отказа отдельных силовых модулей.

Хотелось бы ещё отметить, что мы являемся также разработчиками специализированного программного обеспечения, позволяющего решать задачи сбора и обработки телеметрической информации, поступающей от удалённых объектов. Программное обеспечение поставляется бесплатно и охватывает всё производимое ООО «Элтех» оборудование, кроме того, предоставляет возможность интегрирования оборудования сторонних производителей.

**– Спасибо, Олег Леонидович, за содержательную беседу!**

ООО «ЭЛТЕХ»  
170000, г. Тверь,  
пл. Гагарина, д. 1  
тел.: +7 (4822) 346 810  
+7 (4822) 346 817  
+7 (4822) 346 867  
e-mail: mail@eltech.tver.ru  
www.eltech.tver.ru

**ВЗРЫВОЗАЩИЩЁННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ УРОВНЯ ia**

НАИМЕНОВАНИЕ	СЕРТИФИКАТЫ, МАРКИРОВКА	ФОТО
Оповещатель световой взрывозащищённый ОС-12/В «АЯКС» 	Сертификат соответствия C-RU.ПБ25.В.03306, срок действия с 22.09.2015 г. по 21.09.2020 г. Сертификат соответствия TC RU C-RU.ГБ05.В.01216, срок действия с 03.07.2015 г. по 03.07.2020 г. Маркировка взрывозащиты 1ExibIIBT4 X по ГОСТ 30852.0-2002.	
Барьер искрозащиты шлейфа БИСШ 	Сертификат соответствия C-RU.ПБ25.В.02870, срок действия с 09.12.2014 г. по 08.12.2019 г. Сертификат соответствия TC RU C-RU.ГБ05.В.01216, срок действия с 03.07.2015 г. по 03.07.2020 г. Маркировка взрывозащиты [Exia]IIC/IIB по ГОСТ 30852.0-2002.	
Извещатель пожарный ручной ИП 535/В «СЕВЕР» 	Сертификат соответствия C-RU.ПБ25.В.02451, срок действия с 13.05.2014 г. по 12.05.2019 г. Сертификат соответствия TC RU C-RU.ГБ05.В.01216, срок действия с 03.07.2015 г. по 03.07.2020 г. Маркировка взрывозащиты 0ExialICT6 по ГОСТ 30852.0-2002.	
Устройство соединительное УСБ-Ex «СЕВЕР» 	Сертификат соответствия C-RU.ПБ25.В.02870, срок действия с 09.12.2014 г. по 08.12.2019 г. Сертификат соответствия TC RU C-RU.ГБ05.В.01216, срок действия с 03.07.2015 г. по 03.07.2020 г. Маркировка взрывозащиты 0ExialICT6 по ГОСТ 30852.0-2002.	
Извещатель пожарный тепловой максимальный ИП 103-10/В Устройство соединительное УС-4-Ex 	Сертификат соответствия № C-RU.ПБ25.В03889, срок действия с 22.07.2016 г. по 21.07.2021 г. Сертификат соответствия TC RU C-RU.ГБ05.В00637, срок действия с 10.07.2014 г. по 10.07.2019 г. Маркировка взрывозащиты 1ExibIIBT6 X по ГОСТ 30852.0-2002. Маркировка взрывозащиты 0ExialICT6 по ГОСТ 30852.0-2002.	
Извещатели охранные точечные магнитоконтактные взрывозащищённые ИО 102-26/В «АЯКС» 	Сертификат соответствия TC RU C-RU.ГБ05.В.00299, срок действия с 24.12.2013 г. по 24.12.2018 г. Маркировка взрывозащиты 0ExialICT6 X по ГОСТ 30852.0-2002. Декларация соответствия TC № RU Д-РУ.МЕ61.В.00197, срок действия с 25.12.2014 г. по 24.12.2019 г.	
Датчик инерционный магнитоконтактный взрывозащищённый ДИМК/В 	Сертификат соответствия TC RU C-RU.ГБ05.В.00299, срок действия с 24.12.2013 г. по 24.12.2018 г. Маркировка взрывозащиты 0ExialICT6 X по ГОСТ 30852.0-2002.	
Извещатель пожарный ручной взрывозащищённый ИПР 514-2/В «КУЛЬТ» 	Сертификат соответствия №C-RU. ПБ25.В03889, срок действия с 22.07.2016 г. по 21.07.2021 г. Сертификат соответствия TC RU C-RU.ГБ05.В.00299, срок действия с 24.12.2013 г. по 24.12.2018 г. Маркировка взрывозащиты 0ExialICT6 X без световой индикации по ГОСТ Р 51330.0-99. Маркировка взрывозащиты 1ExibIIBT6 X со световой индикацией по ГОСТ Р 51330.0-99.	

# КОМПРЕССОРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ СО ЗНАКОМ КАЧЕСТВА

Бежецкий компрессорный завод вот уже более полувека известен своим компрессорным оборудованием не только российским потребителям, но и в странах СНГ. Подробнее о бежецких компрессорах наш корреспондент расспросил генерального директора ОАО «Бежецкий завод «АСО» Петра Алексеевича ОСИПОВА.

**– Пётр Алексеевич, на ваш взгляд, какие характеристики продукции завода говорят о её высоком качестве?**

– Покупатели отмечают высокую надёжность, простоту в эксплуатации, абсолютную ремонтнопригодность наших компрессоров. Качество продукции и доверие потребителей подтверждает факт поступления на предприятие просьб отремонтировать оборудование, изготовленное более 30 лет назад.

Конструкторский отдел завода постоянно модернизирует и совершенствует продукцию, разрабатывает новые модели компрессорного оборудования.

**– Какие новинки вы могли бы выделить?**

– Во-первых, винтовые компрессорные установки с частот-

ным преобразователем серии ВК ESQ, представляющие собой продолжение линейки стандартных винтовых компрессоров АСО-ВК. Их основное отличие – установка частотного преобразователя. Такой компрессор поддерживает постоянное рабочее давление в



системе с точностью до 0,1 бар и немедленно реагирует на изменение давления в сети, что в итоге позволяет экономить до 6-8% электроэнергии!



Во-вторых, винтовые модульные компрессорные станции. ВМКС, предназначенные для снабжения качественным сжатым воздухом пневмосистем, нефтяной, газовой, машиностроительной и других областей промышленности. Такие станции могут работать в условиях низких температур, не требуя специальных помещений. По желанию заказчика станции ВМКС могут быть укомплектованы ресиверами, системой



очистки сжатого воздуха. Блок-контейнер может перемещаться в любое приближённое к потребителю место, снижая потери давления в трубопроводе, а значит, уменьшая затраты.

ОАО «Бежецкий завод «АСО»  
171980, Тверская обл., г. Бежецк,  
ул. Краснослободская, д. 1  
тел./факс: +7 (48231) 201 41  
e-mail: sales@asobezh.ru  
www.asobezh.ru



ЕСКД  
ГРУПП

+7 (499) 110 8996

Группа компаний «Е.С.К.Д. групп» образована в 2014 году и включает в свой состав предприятия, обладающие солидным опытом работы в различных отраслях и способные решать широкий круг технических задач. В нашу структуру входят следующие компании:

ООО «АГех» – сервисная компания, которая занимается обслуживанием промышленного оборудования и технической диагностикой с применением передовых методов. Является одной из ведущих компаний по оказанию услуг вибродиагностики – есть опыт реализованных проектов на самых разных предприятиях в различных отраслях промышленности. Также осуществляем подготовку и аттестацию специалистов по методам РАЗРУШАЮЩЕГО и НЕРАЗРУШАЮЩЕГО контроля (1, 2, 3 уровни).

ООО «А3-инжсистемс» – поставщик комплексных технических решений, осуществляющий полный спектр услуг от проектирования технологических решений и подбора оборудования до внедрения и пусконаладки. Также компания занимается монтажом инженерных коммуникаций.

ООО ГК «Е.С.К.Д. групп» является официальным представителем итальянского производителя компрессорного оборудования ADICOMP Srl на территории России.

**КОМПРЕССОРНОЕ  
ОБОРУДОВАНИЕ**



**ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ  
И РАСХОДНЫЕ  
МАТЕРИАЛЫ**



**ТЕХНИЧЕСКОЕ  
ОБСЛУЖИВАНИЕ**



**ВИБРОДИАГНОСТИКА  
И БАЛАНСИРОВКА**



**ПРОЕКТИРОВАНИЕ,  
СТРОИТЕЛЬСТВО,  
МОНТАЖ**



ООО ГК «Е.С.К.Д. групп» 115432, г. Москва, 2-й Кожуховский пр-д, д. 29, корп. 2, стр. 16  
e-mail: info@eskd-group.com

[www.eskd-group.com](http://www.eskd-group.com)





ООО «ТД «ГидроПневмоАгрегат» 127422, г. Москва, ул. Костякова, д. 12, стр. 2  
 тел.: 8 (800) 775 4307, +7 (495) 411 7991 | e-mail: info@enerprom.com | www.enerprom.com



ООО «ТД «ГидроПневмоАгрегат» специализируется в области проектирования и производства сложного технологического гидрооборудования, применяемого в сфере нефти и газа для выполнения различных задач: добыча полезных ископаемых, химическая переработка, работа со сверхвысокими давлениями, перекачка агрессивных жидкостей и газов под высоким давлением, испытание оборудования, трубопроводов и запорных элементов.

**ДЛЯ ВАС:**

- насосные станции, испытательные стенды;
- гидрокомпоненты сверхвысокого давления;
- гидравлический инструмент и оборудование;
- гидрооборудование для нефтегазовой и строительной отраслей;
- силовое такелажное оборудование;

- гидроцилиндры и гидрокомпоненты;
- ремонт и модернизация стендов;
- гидрооборудование для судостроения и ремонта;
- ремонт гидравлических систем;
- системы подъёма и перемещения крупнотоннажных объектов;
- проектирование, монтаж оборудования;
- такелажные работы, аренда оборудования.

**15 ЛЕТ РАБОТЫ НА РЫНКЕ ГИДРАВЛИКИ!**

**ВЫСОКОЕ И СВЕРХВЫСОКОЕ ДАВЛЕНИЕ**



**ООО «Альфа-Пьезо»  
 РАЗРАБОТКА И ПРОИЗВОДСТВО ПЬЕЗОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ  
 ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ И ИСКАТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ**

Основное направление компании «Альфа-Пьезо» – разработка акустических искательных систем на основе пьезокерамики и пьезокompозитов. Мы разрабатываем и производим: **ультразвуковые преобразователи для дефектоскопии и толщинометрии серий П111, П112, П121, П122, П131, П211.** Выпускаемые ультразвуковые пьезоэлектрические преобразователи работают на предприятиях железнодорожного транспорта, чёрной и цветной металлургии, химических и авиационных заводах.

Наши сотрудники создают продукцию высокого качества, постоянно совершенствуют технологический процесс и ищут новые перспективные материалы. **ООО «Альфа-Пьезо» разрабатывает нестандартные преобразователи и системы с мелкосерийным или единичным выпуском.**

Серия П111 – контактные прямые совмещённые	Серия П112 – контактные раздельно-совмещённые	Серия П121 – контактные наклонные совмещённые	Серия П122 – контактные раздельно-совмещённые	Серия П211 – иммерсионные	Преобразователи для Ж/Д	Соединительные кабели

ООО «Альфа-Пьезо» 347927, г. Таганрог, Поляковское ш., д. 16к  
 тел.: +7 (8634) 647 357, +7 (988) 548 6651 e-mail: info@alfapiezo.ru

[www.alfapiezo.ru](http://www.alfapiezo.ru)

# РОССИЙСКОМУ ПОТРЕБИТЕЛЮ – ЛУЧШЕЕ КАЧЕСТВО

Производство и продажа пружин – главное направление деятельности компании ООО «ФЕРУМ КС» на протяжении уже 29 лет. Стремлением создавать только качественную и долговечную продукцию компания завоевала доверие отечественных потребителей – компаний и предприятий из разных областей промышленности. Генеральный директор «ФЕРУМ КС» Елена Валерьевна ФЕТИСОВА рассказала нашему корреспонденту о преимуществах продукции компании и о дальнейших планах развития организации.

– Елена Валерьевна, компания «Ферум КС» известна производством качественной продукции. Расскажите, пожалуйста, о технологии производства ваших пружин.

– Мы производим пружины как из традиционного материала – пружинная сталь, так и из высокопрочных нержавеющей сплавов для приборов и механизмов, работающих в экстремальных условиях эксплуатации. Пружины изготавливаем методом холодной навивки из проволоки диаметром от 0,2 мм до 4,5 мм. Высокую износостойкость, прочность, надёжность и долговечность наших пружин также обеспечивает термообработка, которая гарантирует стабильную работу изделия под нагрузкой.

– Что помогает компании успешно конкурировать с зарубежными производителями?

– Имея большой опыт в производстве и продаже пружин, наша компания гарантирует не только высокое, проверенное годами качество своей продукции, но и индивидуальный подход к каждому клиенту. Мы подбираем, рассчитываем, адаптируем каждое изделие под конкретные требования заказчика. Для изготовления продукции используется исключительно российский металл. Тема импортозамещения в России остается актуальной во многих отраслях производства. Сложно проконтролировать качество и регулярность поставок у зарубежных производителей. У нас же за долгие годы работы сложились доверительные

отношения со многими российскими поставщиками сырья, что гарантирует качество и своевременность поставок, а нашим потребителям – низкие цены на продукцию. Возрождающаяся отечественная промышленность, на мой взгляд, должна развиваться российскими специалистами с их «золотыми» руками и творческим подходом к реализации самых сложных технических задач. В этом наша сила и конкурентоспособность.

– Какими вам видятся дальнейшие перспективы компании?

– К сожалению, на российском рынке отсутствуют отдельные виды пружинных изделий, достаточно востребованные в современной промышленности.

Хотелось бы устранить этот недостаток. Таковы долгосрочные планы. А вот улучшение условий труда, автоматизация производства – это то, чем компания занимается постоянно. Реализация наших планов зависит не только от нас, но и от общего бизнес-климата в стране. Мы, как и большинство наших клиентов, являемся представителями малого и среднего бизнеса, и для осуществления наших проектов требуется поддержка государства, выраженная в понятных законах, адекватных кредитных ставках и постоянстве экономической политики в стране. При такой помощи отечественный производитель будет достойным конкурентом зарубежному, а страна – процветающей.

ООО «Ферум КС»

ПРОИЗВОДСТВО ЛЮБЫХ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ПРУЖИННОЙ ПРОВОЛОКИ

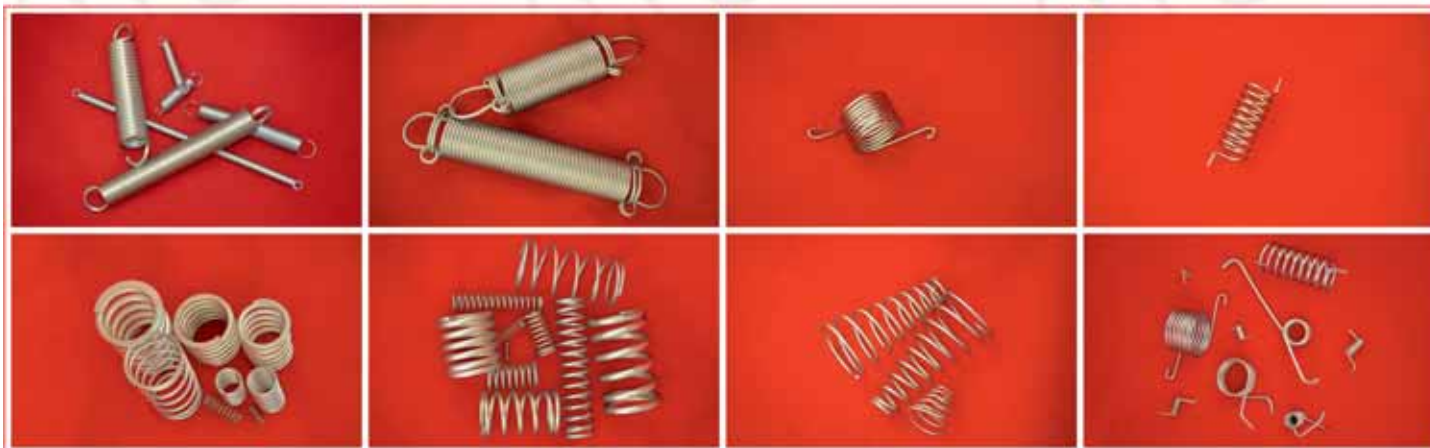
В АССОРТИМЕНТ ПРОДУКЦИИ ВХОДЯТ:

- пружины растяжения;
- пружины сжатия;
- пружины кручения;
- конусные пружины;
- изделия сложной конфигурации.

При необходимости возможно нанесение гальванопокрытия на готовые изделия (цинк).

УСПЕШНО РАБОТАЕМ

не только с заказчиками из Московского региона, но и по всей территории России.



[www.zmeyka.ru](http://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



КОРТЕКОР ГРУПП

## УНИКАЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И САМЫЕ ПЕРЕДОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ЗАЩИТЫ ОТ КОРРОЗИИ



ООО «КОРТЕКОР ГРУПП» – молодая и динамично развивающаяся компания, специализирующаяся на разработке, производстве и поставке материалов для защиты от коррозии. Она располагает штатом высококвалифицированных специалистов химиков – технологов, способных устранить любые проблемы, связанные с коррозией.

ООО «КОРТЕКОР ГРУПП» предлагает на рынок композицию полимерную антикоррозионную «КОРТЕКОР-867», предназначенную для трубоизделий и запорной арматуры магистральных газо- и нефтепроводов и состоящую из быстротвердеющей полиэфирной смолы (компонент А) и полиизоцианата (компонент Б). Данное покрытие относится к типу морозостойких (М) и обладает следующими характеристиками:

- **выдерживает воздействие окружающей среды без отслаивания, растрескивания и нарушения сплошности:**
  - при хранении изолированных изделий в интервале температур от минус 60°C до плюс 50°C;
  - при транспортировании, проведении строительно-монтажных работ и укладочных работ в интервале температур от минус 50°C до плюс 50°C;
  - при эксплуатации изделий с покрытием в интервале температур от минус 50°C до плюс 60°C (Пк-40, Пк-60, М Пк-40, М Пк-60);
- не содержит растворителей;
- наносится методом безвоздушного распыления (соотношение компонентов А и Б – 1:1);
- толщина покрытия не менее 2,0 мм;
- поставляется основной состав (компонент А и компонент Б) в металлических бочках по 220 кг и 235 кг и ремонтный состав (компонент А и компонент Б) в банках по 0,42 кг и 0,41 кг;
- гарантийный срок хранения – 12 месяцев.

Композиция полимерная антикоррозионная «КОРТЕКОР-867» соответствует техническим требованиям ОАО АК «Транснефть» ОТТ-25.220.01-КТН-113-14 и техническим требованиям ПАО «Газпром».

[www.kortekor.ru](http://www.kortekor.ru)

ООО «КОРТЕКОР ГРУПП» 301660, Тульская обл., г. Новомосковск, ул. Связи, д. 10  
тел.: +7 (910) 945 4377, +7 (910) 945 7360, +7 (48762) 716 61  
e-mail: [gendir@kortekor.ru](mailto:gendir@kortekor.ru), [bushina@kortekor.ru](mailto:bushina@kortekor.ru)

# «ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ ФАКТОР» КАК ЗАЛОГ УСПЕХА ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ СПЕЦКРАСОК

ООО «Коломенские краски» смело можно назвать ярким примером успешной деятельности малого бизнеса. Растущая популярность продукции компании – красок специального назначения – это результат умения быстро адаптироваться к изменяющимся рыночным условиям за счёт короткого технологического цикла и упрощённой структуры управления, обеспечивающих оперативное принятие решений и экономию на накладных расходах. И, конечно же, высокого профессионализма всех сотрудников компании, слаженной работы её коллектива. Но генеральный директор компании Владимир Васильевич БУРАКОВ считает, что залогом её успеха стало то, что живёт она по тем же принципам, что любая крепкая, трудолюбивая и счастливая семья.



**Владимир Васильевич БУРАКОВ,**  
генеральный директор

– Владимир Васильевич, в предыдущие наши встречи в основном рассказывали о продукции компании, но совсем мало о ней самой. А вот сегодня хотелось бы узнать, как работаете «Коломенским краскам» в условиях действия экономических санкций в отношении России?

– Ту нишу, которую на рынке производства лакокрасочной продукции заняли мы, сложившаяся экономическая ситуация почти не коснулась. Мы работаем исключительно на нашего потребителя, то есть под заказ, самодостаточны, что и позволяет нам выжить. Но видим себя именно в импортозамещении.

Что нам долгое время мешало – это неверие в отечественного производителя, то, что российские компании могут делать что-то хорошее ничуть не хуже прославленных зарубежных корпораций. Но сейчас люди стали считать деньги, пусть не все, но многие, поэтому уже не хотят платить больше только за раскрученный бренд. Так что уверен, уже очень скоро вера в то, что русские умеют многое, в том числе и краски, делать ничуть не хуже европейцев, американцев или канадцев, возродится. У нас уже список постоянных заказчиков растёт.

– И что этому способствует?

– Человеческий фактор, он – это 50% успеха при производстве красок. У компании «Коломенские краски» богатейший опыт в этом деле, накопленный более чем за 25 лет. Я этот опыт сейчас фильтрую, система-

тизирую. Есть базовые рецептуры, которые вместе с собственными наработками, экспериментами дают нужный результат. Поверьте, невозможно составить хорошую рецептуру, просто посидев и подумав. Базовую – можно, а вот тонкости, чтобы краска по всем параметрам чётко соответствовала требованиям заказчика, нужно шлифовать, проводить множество экспериментов в лаборатории.

Наша лаборатория – это всё равно, что кухня для первоклассного ресторана – сердце и мозг производства. Для того, чтобы добиться успеха, мы постарались оборудовать её на уровне мировых стандартов. И амбиции у наших девочек-технологов должны быть такого же уровня. Я в них эти амбиции зажигаю. Когда по телевизору показывают ледовые поля, окрашенные нашей краской или космодром «Восточный», где ответственные конструкции тоже нашей краской покрашены, у технологов, они у нас обе Леночки, Чиждова и Федоренко, глазки от гордости сияют. И их дети своими мамами, как героями, гордятся. Все эти моменты позволили нашей компании выжить даже в самые трудные для неё времена.

Я считаю, что малое предприятие способно жить только по принципам семьи. Мы тоже семья, нет «я», есть «мы». В такой атмосфере и работает с охотой, и продукция создаётся высокого качества. Жизнь компании строится, как жизнь семьи, со своим устоем, своими правилами общезжития, своими традициями. Ну да, я – глава этой семьи, у меня чуть больше прав при принятии решения и намного больше ответственность, чем у других сотрудников. Ответственность не только перед заказчиками и партнёрами, но и перед всем коллективом, да и просто перед теми, кто так или иначе



будет пользоваться результатами нашего труда.

– Помнится, ваша краска по льду Ice Peak уже показала себя с самой лучшей стороны на проходившем в Минске Чемпионате Европы по хоккею. Сейчас она тоже востребована?

– Востребована. Мы получили свидетельство на товарный знак Ice Peak – символ уникальности этой краски для льда, подтверждение того, что это именно мы впервые создали отечественную ледовую краску, которая разрушила монополию канадских производителей в этой области. Россия отныне не только родина великих достижений в ледовых видах спорта, но и родина Ice Peak – одной из лучших в мире красок для льда. У нас её сейчас многие для ледовых полей в России берут. Мы достаточно тесно сотрудничаем с руководством КХЛ, им наша краска нравится. Полагаем, и в Китай она скоро пойдёт, поскольку он тоже стал членом Континентальной хоккейной Лиги.

В том, что эта краска у нас появилась, огромная заслуга доктора технических наук, профессора, чл. корреспондента Международной академии холода Галины Юрьевны Гончаровой, которая работает с нами уже много лет. Мы с ней даже ассоциацию создали «Наука и практика»: наука – это знания, опыт и идеи Галины Юрьевны, практика (производство) – наша.

Будем не только Ice Peak продвигать, но и другие технологии.

– Вы ещё выпускали теплоотражающие краски и антикоррозионные покрытия, которые были особенно востребованы для нефтехранилищ. На них спрос есть?

– Вы имеете в виду наше теплоотражающее и теплосберегающее покрытие Teplomett и анти-



коррозионное покрытие Mettplast? Конечно, спрос есть, и у нас в России, и в ближнем зарубежье. Особенно они у нас пошли после того, как на космодроме «Восточный» наши краски себя с самой хорошей стороны проявили: стапель не сгорел, ничего не облупилось, всё нормально выдержало. На «Восточном» вся стартовая площадка и металлоконструкции покрыты нашей краской. В том числе и бетонные конструкции, которые были окрашены нашим теплоотражающим покрытием. Уже два тендера выиграли, будем

поставлять эту продукцию и на космодром Плесецк.

К тому же у нас завязались очень перспективные деловые взаимоотношения практически со всеми странами ЕАЭС. С нашими красками работают в Белоруссии и Казахстане, начинаем работать с Киргизией.

В Казахстане нашими красками покрывают ёмкости для хранения светлых нефтепродуктов, принадлежащие компании «Royal Petrol» – крупнейшей в городе Алматы и Алматинской области сети современных автозаправочных станций. Сначала они наносят на поверхность резервуаров нашу грунтовку, затем сверхтонкое теплоотражающее покрытие на основе керамических микросфер, с введением противогрибковых добавок Terplomett, поверх него идёт быстросохнущая антикоррозионная краска на основе акриловых сополимеров Mettplast. А потом это всё ещё и бесцветным лаком, тоже нашего производства, покрывается. Это всё наша система, позволяющая снизить нагрев ёмкостей с нефтепродуктами на 30-35%, соответственно уменьшить испарение.

**– У вас же, кажется, и новая продукция появилась?**

– Да, появилось у нас новое направление – реставрация памят-

нических объектами, что исключает образование плесени и грибка. Используется для покраски любых фасадов зданий и внутренних перегородок: бетонных, кирпичных, цементных. Ею уже окрашено около десяти восстановленных храмов в разных городах России.

А при восстановлении знаменитой крепости в Изборске использовали нашу белую известково-цементную краску. Вы, наверное, слышали, что вокруг реставрации этого памятника архитектуры было много споров, единственное, что ни у кого там не вызвало сомнений, так это целесообразность применения нашей краски. Прошло пять лет с момента покраски объектов крепости, а они выглядят такими белоснежными, будто краска была нанесена только вчера.

Ещё мы начали работать с известной реставрационной мастерской, с мастером Дионисием. Он пробует наши силикатные и силикат-акриловые краски для реставрации фресок на стенах храмов. В Москве уже принято решение, что один из храмов будет расписываться нашими красками, а не немецкими или австрийскими. Даже батюшка, настоятель храма, по этому поводу так высказался: «Какое православие с немецкими

специализирующиеся на производствах кузнечного искусства высшего класса, выкованные розы, женские туфельки и прочее ею покрывают.

**– Молотковая эмаль, что это?**

– Она так называется, потому что покрашенная ею поверхность становится слегка шероховатой со специфической фактурой и блеском. У нас её берут те, кто восстанавливает старые станки, чтобы их ею красить. И вот кузнецы её высоко оценили. Это не новая продукция, просто мы реанимировали её производство, делаем исключительно под заказ. Пускать её в розницу пока не вижу смысла, поскольку берут эту эмаль небольшими партиями.

Вот в этом одно из самых больших преимуществ таких малых предприятий, как наше. Если у нас колеровка от 100 кг, то у многих других производителей красок от 3 тонн, редко у кого от тонны. А нам, благодаря нашему технологу Леночке Чижовой, блестяще освоившей колористику, не представляется проблемой сделать 100 кг спецкраски. У других проблема, а мы сделаем, при этом выдержим нужный колер от партии к партии. По этой причине с нами работает Ростовская, она же Донская, атомная электростанция. Им нужна

ли», даже судиться кое с кем приходится. Есть одна компания, которая не только нашим доменным именем в интернете воспользовалась, они нашу торговую марку подделали. Там и название красок похоже на название нашей продукции, и этикетки практически один в один наши. Так ещё у них на сайте выложены наши сертификаты, фотографии наших сотрудников и наши ролики с испытаниями продукции. Даже объекты, где использовалась, якобы, их продукция – это наши объекты.

Не скрою, меня это задело. Я считаю, что из-за этого бардака в интернете, когда твоим доменным именем может воспользоваться любой мошенник, нарушаются права честного производителя. Почему современная молодёжь считает, что главное не производить, а продать? Почему молодые люди, а руководитель упомянутой компании – молодой человек, с таким неуважением относятся к процессу производства, чужому труду? Почему они считают, что обмануть, воспользоваться плодами чужого труда ради получения собственной прибыли – это доблесть, а не позор? Я этого не понимаю. Поэтому и вступил в эту борьбу. И мы победим, докажем, что они жестоко ошиблись!



ников архитектуры. Мы разработали и стали выпускать инновационный продукт – уникальную реставрационную фасадную краску «Restt-Shield» на основе модифицированного жидкого калиевого стекла, акрилового латекса, пигментов и функциональных добавок. Она обладает водоотталкивающими свойствами, способна пропускать водяные пары, не реагирует на резкие перепады температур, эффективно защищает поверхность от дымных газов, осадков и ультрафиолетовых лучей, обладает мощными анти-

красками. Если хотим возродить Россию, то делать это надо тем, что сделано в России». Так что я думаю, и эта краска у нас хорошо пойдёт, если не в этом году, то в следующем.

Вообще на наши краски обратили внимание не только в строительной среде. Акриловую краску экстра-класса «Финиш Сатин» использует для создания своих картин художник Александр Нартов, работающий в авторской технике, называемой «кварцевая живопись». Молотковой эмалью заинтересовались кузнецы, спе-

краска особого колера, 60 тонн, но не всё сразу, а небольшими партиями по 2-3 тонны. Для колориста подобрать этот цвет – целая наука, всё равно что автомобильную краску подобрать. А здесь это приходится делать несколько раз в год и постоянно держать нужный цвет. Но мы это делаем.

**– Скажите, а крупные предприятия, ваши конкуренты, не стараются выжить вас с рынка?**

– Конкуренция есть, конечно, но огорчает другое. Поскольку наша продукция набирает популярность, появились «подражате-

**– Спасибо, Владимир Васильевич, за интереснейшую беседу! Желаем «семье» компании «Коломенские краски» как можно чаще радоваться успехам и как можно реже огорчаться из-за неприятных «человеческих факторов»!**

ООО «Коломенские краски»  
140411, МО, г. Коломна,  
ул. Леваневского, д. 36  
тел.: +7 (496) 612 1308  
+7 (496) 612 5251  
e-mail: k-kraski@yandex.ru  
www.arguslk.ru



ЗАО ПКФ «Спектр»  
105082, г. Москва,  
ул. Большая Почтовая, д. 26, стр. 1

тел.: +7 (495) 640 0414, 8 (800) 555 6474  
e-mail: pkf-spektr@mail.ru  
www.spektrikm.ru

**ГРУНТ-ЭМАЛЬ ДЛЯ АНТИКОРРОЗИОННОЙ ЗАЩИТЫ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ (В ТОМ ЧИСЛЕ ПО РЖАВЧИНЕ ДО 100 МКМ), ЭКСПЛУАТИРУЮЩИХСЯ В СЛАБОАГРЕССИВНЫХ СРЕДАХ И В УСЛОВИЯХ ПРОМЫШЛЕННОЙ АТМОСФЕРЫ**

Современная высокотехнологичная быстросохнущая грунт-эмаль «Антикор-МЕТ™» на основе сополимеризации (синтеза) алкидной смолы с термопластиком, производимая ЗАО ПКФ «Спектр», предназначена для длительной антикоррозионной защиты металлоконструкций из чёрной и углеродистой стали, эксплуатирующихся в условиях среднеагрессивной среды промышленных предприятий и прибрежных районов с умеренной солёностью всех климатических зон. По таким свойствам, как атмосферостойкость, влагостойкость и стойкость к кратковременному воздействию кислотами, сопоставима с пластиком, а по антикоррозионной стойкости существенно превосходит аналогичные материалы отечественного и импортного производства.



**Особенности «АнтикорМЕТ™»:**

- грунт-эмаль обладает высокими малярными свойствами (растеканость, укрывистость, привлекательный внешний вид покрытия);
- время высыхания до ст. 3 при температуре +20°С составляет 3 часа;
- перед нанесением грунт-эмали «АнтикорМЕТ™» подготовка поверхности пескоструйным или дробеструйным способом не обязательна;
- допустимо нанесение краски на ржавчину до 100 мкм;
- покрытие выдерживает кратковременное воздействие растворов кислот и щёлочей;
- краска наносится в широком диапазоне температур: от -15°С до +30°С;
- эксплуатация изделия в широком диапазоне температур: от -50°С до +90°С;
- высокая водостойкость, в том числе к морской воде;
- стойкость к моющим средствам и минеральному маслу;
- грунт-эмаль применяется в качестве самостоятельного покрытия;
- материал однокомпонентный (одноупаковочный).

[www.spektrikm.ru](http://www.spektrikm.ru)



По результатам испытаний ООО НПО Лакокраскокрытие срок службы покрытия составляет не менее 10 лет.

**ООО «АКЗ-ЦЕНТР» ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ЗАЩИТА КОНСТРУКЦИЙ**

Команда профессионалов антикоррозионной защиты и огнезащиты конструкций.

**РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМ ОГНЕЗАЩИТЫ:**

- огнезащита железобетонных конструкций с пределом огнестойкости до REI 240;
- огнезащита металлоконструкций с пределом огнестойкости до R 180;
- огнезащита кабельных линий и проходок огнестойкостью до EI 180;
- разработка (СТУ) Специальных Технических Условий на проектирование противопожарной защиты в промышленном и гражданском строительстве;
- составление и согласование проекта огнезащиты строительных конструкций;
- разработка раздела проекта МОПБ (мероприятия по обеспечению пожарной безопасности);
- проектирование систем теплоогнезащиты строительных конструкций, выполнение теплотехнических расчётов;
- согласование в МЧС проектных решений и Технических Условий по обеспечению пожарной безопасности.

**РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМ АНТИКОРРОЗИОННОЙ ЗАЩИТЫ:**

- при воздействии на конструкции атмосферной коррозии;
- при воздействии на конструкции морской и пресной воды;
- при воздействии на конструкции нефтепродуктов;
- при воздействии на конструкции химически активных реагентов, щёлочей и кислот;
- при воздействии на конструкции углеводородного и целлюлозного горения;
- при воздействии на конструкции абразивных сред и жидкостей.

**ГОТОВЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ ДОЛГОВЕЧНОЙ ЗАЩИТЫ КОНСТРУКЦИЙ:**

- транспортных сооружений, мостов, причальных и гидросооружений;
- промышленных горячих высотных дымовых труб;
- резервуаров хранения и транспортировки нефтепродуктов;
- антенно-мачтовых опор, металлоконструкций стадионов, торговых и административных центров;
- судов, танкеров, подвижного состава и трубопроводов.

**УСЛУГИ:**

- инжиниринг:
  - экспертиза;
  - проектирование;
  - технадзор;
- подготовка поверхности:
  - исправление дефектов;
  - ручная механическая очистка;
  - гидроструйная очистка;
  - пескоструйная очистка;
- окрасочные работы:
  - огрунтовка поверхности;
  - безвоздушное распыление;
  - пневматическая окраска;
  - HVLP окраска;
  - электростатическая окраска;
  - полимочевина и пенополиуретан;
  - огнезащита металлоконструкций;
  - утепление стен.

ООО «АКЗ-ЦЕНТР»  
127591, г. Москва,  
Керамический пр-д, д. 77, корп. 1  
тел.: +7 (495) 532 9361  
e-mail: info@okraska.pro

[www.okraska.pro](http://www.okraska.pro)



ЗАО ПКФ «Спектр»  
105082, г. Москва,  
ул. Большая Почтовая, д. 26, стр. 1

тел.: +7 (495) 640 0414, 8 (800) 555 6474  
e-mail: [pkf-spektr@mail.ru](mailto:pkf-spektr@mail.ru)  
[www.spektrikm.ru](http://www.spektrikm.ru)

**ХИМСТОЙКАЯ ГРУНТ-ЭМАЛЬ ДЛЯ АНТИКОРРОЗИОННОЙ ЗАЩИТЫ В АГРЕССИВНЫХ СРЕДАХ**



Производимая ЗАО ПКФ «Спектр» химстойкая грунт-эмаль «АнтикорХИМ™» совмещает в себе свойства преобразователя ржавчины, грунтовок и финишного покрытия, обладает превосходными гидроизолирующими свойствами и высокой химстойкостью. Она прекрасно проявила себя при применении в качестве антикоррозионной и гидроизоляционной защиты металлических и железобетонных конструкций на объектах химической, нефтехимической промышленности, эксплуатирующихся в условиях промышленной атмосферы, содержащей агрессивные газы и пары, а также в условиях тропического, умеренного и холодного климата.

**Особенности «АнтикорХИМ™»:**

- образует стойкое покрытие к прямому воздействию растворов кислот и щелочей, бензина и прочих горюче-смазочных материалов, спиртов, морской и пресной воды;
- покрытие, образуемое «АнтикорХИМ™», толщиной от 120 мкм эффективно защищает внутренние и наружные поверхности металлических конструкций и ёмкостей (цистерны, баки, резервуары и пр.) в кислых (до pH – 2,5) и щелочных (до pH – 12,5) средах при температурах до +70°С;
- наносится без предварительного грунтования;
- допустимо нанесение на ржавчину до 100 мкм;
- быстрое время высыхания – не более 1 часа;
- обладает высокими гидроизоляционными свойствами;
- высокая долговечность покрытия (от 9-ти до 15-ти лет);
- покрытие обладает высокой износоустойчивостью;
- наносится в широком диапазоне температур: от –20°С до +30°С;
- широкий диапазон эксплуатации покрытия: от –60°С до +100°С, возможен кратковременный (до 60 мин) нагрев до +120°С.



По результатам испытаний ООО НПО Лакокраскокрытие срок службы покрытия составляет не менее 15 лет.



**ИНЪЕКЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ**

[www.aquavis.ru](http://www.aquavis.ru)



ООО «ГЕЛИОС» с 2011 года специализируется на производстве полиуретановых пен, смол и гелей «АкваВИС» (СТО 69626291–001-2012), предназначенных для гидроизоляции швов бетонирования, остановки активных протечек, герметизации вводов коммуникаций, закрепления рыхлых грунтов.

Принцип действия инъекционного метода гидроизоляции основан на нагнетании специальными насосами жидких полиуретановых составов в швы и трещины бетона через пакеры, создавая внутренний замкнуто-герметичный контур в конструкции.

Подрядным крылом производителя составов «АкваВИС» ООО «ГЕЛИОС» является компания ООО «ГЕЛИОС-СТРОЙ», выполняющая ремонтные работы (свидетельство СРО «Строительный Альянс Монолит» № 0636.03-2016-7723781528-С-274 от 22.04.2016 г.). Основными сферами её деятельности являются:

- **инжиниринговые услуги;**
- **применение технологии инъектирования составов «АкваВИС» в комплексе с поставками материалов;**
- **гидроизоляция деформационных и «холодных» швов бетонирования, стыков, узлов вводов коммуникаций.**

ООО «ГЕЛИОС», имея полный комплект разрешительной документации, осуществляет полный цикл производства на территории России, что обеспечивает выгодное соотношение цены и качества на волне существующего в нашей стране процесса импортозамещения.

**Преимущества сотрудничества с нами:**

- свой товарный знак «АкваВИС»;
- собственное российское производство, российские компоненты систем;
- договорные сроки производства и поставки составов «АкваВИС», в том числе и под технические задания заказчиков, например, монтаж ж/б конструкций в условиях «вечной мерзлоты»;
- выполнение подрядных гидроизоляционных работ от производителя составов «АкваВИС» с гарантией на работы от 2-х лет;
- составы «АкваВИС» размещены в свободном доступе в «Московском территориальном строительном каталоге» (МТСК).

За разработку отечественного материала, не уступающего зарубежным аналогам известных мировых производителей и более адаптированного к российскому строительному рынку, деятельность компании ООО «ГЕЛИОС» неоднократно отмечалась наградами. Но наши специалисты не собираются почивать на лаврах: постоянно ведётся поиск возможностей для совершенствования имеющихся или создания новых инъекционных полиуретановых составов «АкваВИС» и технологий под конкретные цели и технические задания заказчиков.

Приглашаем к долгосрочному взаимовыгодному сотрудничеству заинтересованные компании и организации.

ООО «ГЕЛИОС» 129337, г. Москва, ул. Красная Сосна, д. 20, стр. 1, пом. 23/1 | тел.: +7 (495) 943 6688, +7 (916) 268 0201 | e-mail: [gelios-ooo@mail.ru](mailto:gelios-ooo@mail.ru)

# ОПЫТ – ТЯЖЕЛОВЕСНЫЙ АРГУМЕНТ

Вот уже более двух десятилетий ООО «ИнСпецКом» осуществляет перевозки тяжеловесных негабаритных грузов на базе своих собственных автотранспортных средств. Компания принимала участие в реконструкции Большого театра, в строительных работах комплекса «Москва-Сити», из года в год доставляет в Кремль главную ёлку страны. И это лишь малая частица многолетнего опыта. Заместитель генерального директора ООО «ИнСпецКом» Евгений Рудольфович ОРЛОВ в беседе с нашим корреспондентом рассказал о столь трудоёмкой деятельности компании, которая является лидером в области транспортировки тяжёловесных грузов.



**Евгений Рудольфович ОРЛОВ,**  
заместитель  
генерального  
директора

– В декабре этого года «ИнСпецКом» будет отмечать свой 25-летний юбилей на рынке перевозок крупногабаритных и тяжеловесных грузов. Сегодня компания имеет собственный парк в составе более чем пятидесяти единиц специализированных автомобильных тягачей и различных полуприцепов к ним, соответствующее грузоподъёмное и такелажное оборудование. При этом возможности имеющейся автомобильной техники позволяют при совокупном использовании всего имеющегося парка перевезти груз общим весом 1000 тонн не только по всем регионам России, но и Таможенного союза. К таким грузам в первую очередь относится различное технологическое оборудование для топливно-энергетического комплекса, нефтегазохимической промышленности, объектов строительства, энергетики и металлургии. Помимо автомобильных транспортных перевозок крупногабаритных и тяжеловесных грузов наше предприятие оказывает весь комплекс услуг по погрузке (разгрузке), перемещению и монтажу (демонтажу) различного крупногабаритного и тяжеловесного оборудования (трансформаторы, газо- и электрогенераторы, реакторы, прессы, станки и многое другое). Для этого у нас имеется всё необходимое гидравлическое такелажное оборудование, включая гидравлическую порталную систему SBL-1100 грузоподъёмностью до 1100 тонн, краны и, что немаловажно, – собственный обученный высококвалифицированный персонал с большой практикой такелажных работ.

**– Евгений Рудольфович, расскажите, пожалуйста, подробнее о такелажных работах.**

– Практика работы наших специалистов связана с очень точной, ответственной и выверенной до мелочей выгрузкой тяжеловесных изделий с железнодорожных транспортёров и автопоездов в места их размещения, или с погрузкой на них. Также выполняются перегрузки с одного вида транспорта на другой с использованием направляющих рельсов и шпальных клетей. Значительная доля в общем объёме данных работ принадлежит погрузке и разгрузке трансформаторов массой от 60 до 300 и более тонн, негабаритных промышленных прессов, станков и прочего производственного негабаритного оборудования с большим весом.

Такелаж особенно актуален в стеснённых условиях, где нет возможности или ограничено пространство для работы крана или порталной системы.

**– Речь идёт о гидравлической порталной системе SBL 1100? Мне известно, что она занимает особое место в арсенале такелажного оборудования. С чем это связано?**

– Да. Серия SBL грузоподъёмностью 1100 тонн, которую мы используем, заслуживает особого внимания. Уникальные особенности порталной системы вне зависимости гидравлики и электрики друг от друга, беспроводной системы контроля. Плюс – это складной кран, самоходные колёса и гусеницы. Далеко не всегда есть возможность перевезти крупногабаритные грузы по автомобильным дорогам, поэтому часто порталная система используется при комбинированном способе перевозки, где задействовано несколько видов транспорта: автодорожный, речной и железнодорожный. Мы выстраиваем работу так, чтобы не нанести урон окружающей среде или свести его к минимуму. С помощью портала наша компания приняла участие в строительстве ТЭЦ, которая будет обслуживать город Ярославль. В пер-



спективе мы рассматриваем участие в строительстве атомной электростанции в Республике Беларусь. Эта система незаменима для работы в сложных стеснённых условиях и позволяет добиться не только оперативности, повышения надёжности и эффективности производства работ, но и часто снижения их себестоимости. Оборудование полностью автоматизировано и очень удобно в использовании.

**– Такелажные работы – это очень трудоёмкий процесс. С какими трудностями приходится сталкиваться?**

– Производство данных работ, во-первых, допускается только при наличии оформленного соответствующим образом и согласованного проекта производства работ, который разрабатывается непосредственно нашими специалистами. Во-вторых, многие изделия, например, трансформаторы, оборудованы специальными датчиками удара, которые позволяют заказчику отслеживать состояние груза при транспортировке или выполнении погрузочно-разгрузочных работ. Каждое, даже неумышленное, подобное воздействие может негативно сказаться на технической исправности данного дорогостоящего оборудования, нижняя граница стоимости которого находится в пределах 90-100 млн. рублей.

Сложность ещё и в том, что установка такелажного оборудования часто проходит в неблагоприятных условиях – это сильные морозы или наоборот жара, при этом оборудование может даже давать сбои. Но, несмотря на все трудно-

сти, наши специалисты успешно справляются со своей работой. Доказательство тому – многочисленные заказчики, с которыми мы с самого начала налаживаем взаимовыгодные и долгосрочные отношения, не зависящие от объёмов заказов, их сложности, срочности и прочих факторов.

Наиболее известными нашими партнёрами среди заказчиков такелажного вида работ являются ООО «Сименс Трансформаторы» (г. Воронеж, Россия), ОАО «МОС-ЭНЕРГО» (РФ, г. Москва), ОАО «ФосАгро» (РФ, г. Москва, г. Череповец), ООО «Худянь-Тенинская ТЭЦ» (РФ-Китай, г. Ярославль) и другие.

**– Опытные управленцы утверждают, что умелое сочетание производственных мощностей и ресурсов каждого сотрудника является одним из ключевых факторов успеха. Вы согласны с этим утверждением?**

– Ещё добавлю важный фактор – опыт. Опыт является весомым доказательством профессионализма, качества и оперативности в работе. «ИнСпецКом» успешно осуществляет такелажные работы любой сложности, а без соответствующего оборудования, опыта и персонала это сделать невозможно.

ООО «ИнСпецКом»  
140060, МО, Люберецкий р-он,  
пос. Октябрьский,  
ул. Ленина, владение №3  
тел.: +7 (495) 966 1300  
+7(495) 510 4661  
e-mail: office@isk-msk.ru  
www.isk-msk.ru



# КАКИЕ ЗАДАЧИ СЕГОДНЯ РЕШАЕТ КАДРОВИК



**Валентина Васильевна МИТРОФАНОВА,**  
член Совета по профессиональным квалификациям

**Могут ли нынешние HR-специалисты решать те же проблемы, что и кадровики в прошлом? Об этом наш корреспондент побеседовал с заместителем председателем Совета по профессиональным квалификациям в области управления персоналом Национального Совета при Президенте РФ по профессиональным квалификациям, учредителем НОЧУ ДПО «Институт профессионального кадровика» Валентиной Васильевной МИТРОФАНОВОЙ.**

– Валентина Васильевна, в наши дни кадровики играют ту же немаловажную роль, что и раньше, или приоритеты изменились?

– Сейчас в сфере управления персоналом имеется серьёзное разделение по функциям. Если мы говорим о «кадровиках» в классическом варианте, то эта профессия из разряда вымирающих, поскольку идёт активная автоматизация процесса ведения документооборота. «Агентство стратегических инициатив» (АСИ) в своих прогнозах уже озвучило, что в ближайшие 5 лет у нас в стране порядка 85% специалистов, занятых в сфере управления персоналом, придётся либо переобучиться, либо уйти из профессии.

**– Сейчас активизировалась работа в сфере профстандартов. Кто выигрывает – рядовой специалист или бизнес?**

– Для рядовых сотрудников введение Стандартов профквалификаций – сплошные плюсы, поскольку чётко прорисовываются профессиональные траектории. Немного сложнее станет работать HR – специалистам, так как теперь они должны знать не только стан-

дарты собственной профессии, но и всех профессий, которые есть и в той отрасли, где работает предприятие.

Что сейчас бизнес ожидает от HR – специалиста? В первую очередь ждёт человека, способного мыслить на уровне стратегического партнёра, руководителя, принимающего самое активное участие в перспективном развитии компании, хорошо владеющего технологиями управления персоналом, умеющего просчитывать не только результаты своих действий, но и действий других специалистов на несколько шагов вперёд. Но таких профессионалов – единицы. Около 200 вузов ежегодно выпускают сотни специалистов по управлению персоналом, но их знания и навыки далеки от того, что нужно бизнесу.

Для идеального HR – специалиста одного образования мало. Эта профессия многофункциональна. HR должен владеть ИТ-технологиями, быть психологом, обладать навыками экономиста,

поскольку приходится брать на себя разработку бюджета на обучение, планирование, инвестиции. А сейчас мало кто из HR-специалистов владеет экономическими знаниями в необходимом объёме. И как юрист скажу, с точки зрения права у многих современных HR-специалистов открытый пробел: не знают трудового законодательства, а если и знают, применять законы не умеют. Мало прочитать закон, надо подвести под него решение задачи, поставленной руководством компании. Мы в «Институте профессионального кадровика» выступаем, скорее, в роли консультантов в области управления персоналом, учим кадровиков «сшивать» знания Трудового кодекса и законы бизнеса, воплощая эти навыки в жизни.

С работой НОЧУ ДПО «Институт профессионального кадровика» можно более подробно познакомиться на сайте [www.profkadrovik.ru](http://www.profkadrovik.ru)

## Специализации Профессионалов

**Профессионалы.ru**  
Связи решают всё!

**Профессионалы.ru**  
Связи решают всё!

Сетью пользуются специалисты из **165** отраслей

**Количество пользователей в крупнейших отраслях:**

Торговля, Продажи	более <b>300 000</b>
Промышленность, Производство	более <b>260 000</b>
Строительство, Недвижимость	более <b>250 000</b>
Информационные технологии, Интернет, Телеком	более <b>200 000</b>
Образование, Наука и технологии	более <b>190 000</b>

**Профессионалы.ru**  
support@professionali.ru  
+7 (965) 352-5293

# СЕМЬ ПРИЧИН ТЕКУЧЕСТИ КАДРОВ

Проблема найма часто рассматривается именно как проблема формирования штата сотрудников компании. Частью этой проблемы является маркетинг, то есть поиск на рынке труда того персонала, который необходим. Для того чтобы не допустить в штат, как минимум, тех людей, которые не смогут работать в данной компании, существуют разработанные системы, проводятся определённые тестирования и собеседования. К таким же мерам можно отнести и адаптационный период, через который должны проходить все вновь нанятые сотрудники компании. Но есть ряд вещей, на который не всегда, скорее даже редко, руководители компаний обращают должное внимание. И это связано с текучкой кадров, следовательно, и с наймом сотрудников. Почему же найм сотрудников становится таким трудным?

## Причина первая: неспособность использовать людей.

Для большинства владельцев бизнеса эта причина является одной из веских, значимых и с точки зрения текучести кадров, найма, привлечения большого количества специалистов, и с точки зрения желания руководителя иметь этих людей в своём распоряжении. Когда руководитель не знает, как использовать персонал, то он неосознанно и неосмысленно будет сопротивляться тому, чтобы штат его компании пополнялся новыми сотрудниками.

Единственная проблема, которую мы замечаем, заключается в том, что в компаниях не использовался персонал. Пример: если кто-то понятия не имеет, как правильно готовить яичницу, то когда ему приносят яйца, он просто не знает, как с ними обращаться. Понравится ли такому человеку, если ему будут приносить всё больше и больше яиц, с которыми он не знает, что делать, которые он не умеет использовать? Конечно, нет!

У любого человека есть в жизни рабочий инструмент. У врача, у плотника, у любого специалиста. Инструмент руководителя, как бы странно это не звучало, – сотрудник. Это то, при помощи чего руководитель делает свою работу. Если руководитель осознает это, то он должен учиться этот инструмент использовать оптимальным образом. Я не говорю здесь об эксплуатации, о «выжимании соков», лишь об использовании — получении пользы. Загруженность сотрудников – это признак того, что они используются правильно.

## Причина вторая: неспособность отказывать.

Довольно часто мы наблюдали такую ситуацию, когда в компании достаточно много внимания уделяется найму персонала. Сейчас существует немало количество различных тестов и систем, используя которые во время собеседования с кандидатами на вакантную должность, можно уже «на входе» отсеять «вирусных», то есть не способных или не желающих работать в полную силу людей. Если же этого не удаётся сделать и такой кандидат всё же будет принят на работу в компанию, то он может «заразить» весь коллектив, и от таких сотрудников потом сложно избавиться. Главная идея состоит в том, что специалисту, который занимается наймом, необходимо после быстрого анализа кандидата продолжать процесс общения или вежливо, с уважением донести до человека, что его таланты и способности могут быть гораздо лучше реализованы в другой компании, а в вашей он не будет успешен. В ином случае компания будет заполняться непродуктивными людьми.

**Причина третья: сотрудник, ответственный за найм, сам не является продуктивным.**

Как правило, человек невольно притягивает к себе людей с таким же уровнем мотивации и с такими же желаниями и взглядами на жизнь, как и он сам. Поэтому, если вы хотите, чтобы в вашей компании работали «живые» люди, то поставьте на должность, связанную с наймом, человека такого склада ума и уровня производительности, каких людей вы хотели бы видеть у себя в компании. В противном случае в вашей компании будут работать не те люди, которых вы хотели видеть в своей команде.

## Причина четвёртая: ответственный за найм не имеет опыта работы с людьми.

Когда специалист по найму не имеет опыта работы с людьми, не понимает человеческих качеств, необходимых для улучшения результатов деятельности коллектива, он не способен нанять нужных сотрудников в компанию. Такой человек просто не может понять человека просто не может понять при общении и даже при тестировании с кандидатами на вакантную должность, можно уже «на входе» отсеять «вирусных», то есть не способных или не желающих работать в полную силу людей. Если же этого не удаётся сделать и такой кандидат всё же будет принят на работу в компанию, то он может «заразить» весь коллектив, и от таких сотрудников потом сложно избавиться. Главная идея состоит в том, что специалисту, который занимается наймом, необходимо после быстрого анализа кандидата продолжать процесс общения или вежливо, с уважением донести до человека, что его таланты и способности могут быть гораздо лучше реализованы в другой компании, а в вашей он не будет успешен. В ином случае компания будет заполняться непродуктивными людьми.

## Причина пятая: процесс найма отягощён дополнительными действиями.

Найм может быть отягощён дополнительными действиями, не всегда способствующими быстрому отбору кандидатов. Например, это может быть дорогостоящее тестирование, отнимающее время. Также есть ряд проблем, связанных с низкой организацией самого процесса найма, что делает работу ответственного за него сотрудника очень тяжёлой. Время интервью должно быть чётко определено и назначено. Желательно, чтобы несколько человек приходили собеседование одновременно, тогда у кандидатов будет больше мотивации попасть к вам в компанию.

**Причина шестая: работа по найму не планируется.**

Это важный момент, когда в компании не проводятся предварительные действия для привлечения в штат интересных и нужных людей. Или, наоборот, действия происходят спонтанно, когда СРОЧНО требуются сотрудники. В такой ситуации маловероятно, что вы наймёте того, кто вам на самом деле нужен.

## Причина седьмая: неорганизованные, «зелёные» люди становятся проблемой.

Они могут выглядеть «жертвами», что, безусловно, может расстроить или просто испортить настроение как руководителю компании, так и другим сотрудникам, которые уже работают. Появляется неосознанное сопротивление найму, который из-за этого будет затрунен. В такой ситуации и работающие в компании люди, и руководители будут сопротивляться появлению новых сотрудников. А новые сотрудники, в свою очередь, будут чувствовать себя незваными гостями, то есть некомфортно.

## Итак, найм – это простой, но высокотехнологичный процесс, который можно легко сломать неправильными действиями. Этот процесс имеет точные процедуры, чёткие показатели и критерии для анализа. В случае знания этих процедур, показателей и результатов анализа, работа по найму является эффективной, приносящей удовольствие и высокий доход, как менеджеру по персоналу, так и всей компании.



Итак, найм – это простой, но высокотехнологичный процесс, который можно легко сломать неправильными действиями. Этот процесс имеет точные процедуры, чёткие показатели и критерии для анализа. В случае знания этих процедур, показателей и результатов анализа, работа по найму является эффективной, приносящей удовольствие и высокий доход, как менеджеру по персоналу, так и всей компании.

Итак, найм – это простой, но высокотехнологичный процесс, который можно легко сломать неправильными действиями. Этот процесс имеет точные процедуры, чёткие показатели и критерии для анализа. В случае знания этих процедур, показателей и результатов анализа, работа по найму является эффективной, приносящей удовольствие и высокий доход, как менеджеру по персоналу, так и всей компании.

Андрей Сизов, бизнес-тренер и основатель компании «Время не ждёт», автор системы продаж Продавай.ПРО.

191024, г. Санкт-Петербург, Невский пр-т, д. 147, оф. 54  
тел.: +7 (812) 958 6345  
e-mail: prodavay@gmail.com  
www.prodavay.ru  
www.vnj.ru

# ЗДОРОВАЯ НАЦИЯ – СИЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВО

Многие государственные и политические деятели сегодня понимают, что стабильность социально-политической системы во многом определяется качеством жизни населения. Но что включает в себя высокое «качество жизни»: эликсир молодости и долголетия, здоровый образ жизни, социальная востребованность или материальные блага? Об этом мы решили узнать у председателя Московской Медицинской Палаты Надежды Александровны ЖУРАВЛЕВОЙ, под руководством которой осуществлено множество социальных проектов и инициатив, направленных на всестороннее оздоровление и улучшение качества жизни российских граждан.



**Надежда Александровна ЖУРАВЛЕВА,**  
председатель  
Московской  
Медицинской  
Палаты

**– Надежда Александровна, скажите, пожалуйста, кто является инициатором создания Московской Медицинской палаты? Каковы цели и задачи организации?**

– Московская Медицинская Палата была сформирована по инициативе Президента РФ В.В. Путина в рамках Федеральной программы «Здоровье нации» для сохранения и укрепления великих традиций российской медицины. Оздоровление нации – основная цель Медицинской Палаты. Это очень важно для страны, потому что именно в народе вся сила государства и необходимо, чтобы он был здоров и силен духом. Для этого Московская Медицинская Палата объединяет настоящих профессионалов медицины, которые в своей деятельности неуклонно следуют высоким нормам и стандартам. Такое объединение позволяет создать принципиально новый уровень профессионального сообщества, одной из целей которого является повышение качества здравоохранения. Я считаю, что такая могучая группа людей, равнодушных к проблемам качества жизни в России, сделает прорыв в лучшую сторону, которого можно добиться только совместными усилиями. Вспомним Общество русских врачей, основанное еще в 1861 году, объединившее корифеев медицины, которые общими усилиями построили самую мощную медицину в мире. Московская Медицинская Палата успешно возродила его деятельность в 2012 г. и сейчас является преемником той крайне важной просветительской работы, которую вели выдающиеся медики и учёные того времени,

желая предоставить высокое качество жизни своему народу.

**– А что такое качество жизни? Какие факторы на него влияют и как его повысить?**

– Если коротко и по-простому – это удовлетворённость людей жизнью, социальными отношениями и окружающей средой, питанием, бытовым комфортом, культурными и духовными ценностями, психологический комфорт и так далее. Я попытаюсь сформулировать ещё короче. Качество жизни – это возможность человека в полной мере использовать функции, данные ему природой и Богом. Качество жизни связано с её эффективностью и не только с удовлетворённостью своей личной жизнью, но и своим положением в обществе, которое отражается на самочувствии людей. На качество жизни воздействуют множество факторов: с одной стороны – состав и величина постоянно изменяющихся потребностей населения



с другой стороны – ограничения в возможностях удовлетворения потребностей, исходя из положения на рынке товаров и услуг, доходов населения, заработной платы работников, которые определяются масштабами и эффек-

тивностью производства, сферы услуг, состоянием научно-технического прогресса, культурно-образовательным уровнем населения и его структурой, национальными особенностями, политической и экономической обстановкой в стране. Все факторы тесно взаимосвязаны, взаимозависимы и требуют комплексного рассмотрения при решении проблемы повышения уровня жизни в стране.

**– Что для этого делает и планирует сделать Медицинская Палата в ближайшем будущем?**

– Московская Медицинская Палата, являясь профессиональным общественным объединением, проводит комплекс мероприятий по осуществлению мониторинга соблюдения законодательства РФ в области медицины в сфере соблюдения и защиты прав врачей и медицинского персонала, а также качества предоставляемых медицинских услуг.

не жили долго, не болели и оставались самыми красивыми людьми в мире, какими они и были во все времена.

Планируем создать фонд помощи врачам, учёным, выдающимся людям, которые многое сделали для страны, а теперь забыты и им необходима наша помощь. Мы постараемся дать им аудиторию для продолжения профессиональной деятельности, тем самым вдохнуть в них жизнь. Медицинская палата берёт на себя обязанность по организации и проведению конференций и семинаров в регионах, посвящённых развитию и повсеместному внедрению наиболее эффективных и успешных инновационных технологий в области медицины.

Замечу, что Медицинская Палата не ограничивается только медицинской сферой, а ещё и активно развивает социально значимые проекты. Многим людям не хватает в жизни самого главного – внутренней духовной опоры, поддержки и просто общения. С этой целью мы возродили балы, на которых объединяем большое количество интеллигентных людей. Торжественные благотворительные балы в поддержку ветеранов здравоохранения, культуры и спорта проходят уже второй год. Необходимо возрождать честь, достоинство – всё то, что никогда не позволит человеку совершить дурной поступок. По инициативе Медицинской Палаты и сотрудников Центра подготовки космонавтов имени Юрия Гагарина в День Победы в подмосковном Звёздном городке состоялась церемония открытия мемориала, увековечивающего имена 237 участников Великой Отечественной войны. Всей нашей жизнью мы обязаны тем, кто боролся за наше светлое будущее. Я верю, что мы не подведём поколение героев войны и тех людей, которые трудовым подвигом восстановили нашу страну. Сейчас необходимо

закатать рукава и начать трудиться на благо Родины, на благо своего будущего, и болеть будет некогда.

– Медицинской Палатой был проведён конгресс, на котором был поднят вопрос вопросов в жизни человека. Вопрос значимости воды. Почему именно этой теме вы уделили пристальное внимание?

– Тот факт, что человек состоит более чем на 80% из воды, уже говорит о том, что она – это источник нашей жизни. Более того, вода – и есть жизнь. Чтобы организм функционировал как часы, ему необходимо определённое количество чистой воды (ни сок, ни чай, а именно вода!). Если он её не получает в достаточном объёме, начинаются проблемы, а именно: проблемы с кожей и волосами, обостряются хронические заболевания сердца и кишечника, нарушаются обменные процессы, проявляются признаки преждевременного старения и повышается возможность получения теплового удара. Мы – это то, что мы пьём и едим. Необходимо употреблять натуральные продукты, пить боль-



ше воды и чаще гулять на свежем воздухе. Всё, что нам необходимо, есть в природе и в нас самих. Каждый должен принять ответственность за свою жизнь, не обвинять во всём государство, не будоражить народ надуманными проблемами, а заняться делом. Мы всячески поддерживаем учёных, предпринимателей, журналистов, пропагандирующих продукты питания, воду, приборы и оборудование, проводящих общественные мероприятия, направленные на улучшение качества жизни российского народа. Пришло время

уделить здоровью самое пристальное внимание. Следуя указаниям руководства страны и велению собственного сердца, мы провели этот конгресс, который является только началом долгого и трудного пути к улучшению качества жизни человека. С этой целью будет проведён целый ряд таких конгрессов и круглых столов, где Медицинская Палата соберёт лучших профессионалов бывшего Советского Союза, потому что советская медицина была лучшей в мире, не говоря уже о космической медицине, которую никто так и не превзошёл.

– Надежда Александровна, спасибо большое за интересное обсуждение столь важной темы. Действительно, нет ничего дороже здоровья, от которого зависит всё, в том числе и качество нашей жизни. На сегодняшний день необходима единая система работы по решению данной проблемы, также важно уделить внимание информационно-просветительской работе. Именно с этой целью редакционная коллегия журнала ТОЧКА ОПОРЫ решила создать журнал в журнале, который станет ориентиром для наших читателей в мире современной медицины, поможет сохранить молодость и красоту, освоить особенности здорового питания и повысить тем самым качество своей жизни.

Беседовали Игорь Кирст и Мила Берг

Московская Медицинская Палата  
119019, г. Москва,  
ул. Новый Арбат, д. 36  
тел.: +7 (495) 690 8228  
e-mail: mospalata.rf@yandex.ru  
www.mosmedpalata.ru

## Спирулина МГУ – натуральный источник здоровья и долголетия

Ученые НПО «Биосоляр МГУ» Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова представляют проект по производству биологически активных продуктов питания на основе микроводоросли *Spirulina Platensis*.



В каталог продукции входят:

- спирулина (сухая биомасса);
- спирулина «Альга» (живая спирулина, законсервированная во фруктозном сиропе);
- спирулина «Рамикс» (экстракт спирулины, законсервированный во фруктозном сиропе)

Области применения:

- обогащение рациона питания витаминами, минералами, микро- и макроэлементами;
- животноводство;
- пищевая промышленность;
- микробиологическая промышленность;
- парфюмерно-косметическая продукция;
- питание военнослужащих.

Более 30 лет работы в России

НПО «Биосоляр МГУ»

Генеральный директор  
и научный руководитель  
Михаил Яковлевич Лямин

тел.: +7 (903) 128 0898  
e-mail: spiruli-na@yandex.ru  
[www.spirulina-mgu.ru](http://www.spirulina-mgu.ru)



РУССКИЙ ЭЛИТНЫЙ ЧАЙ

# ИВАН-ЧАЙ

тел.: +7 (812) 414 9721  
e-mail: [info@ivanteanov.ru](mailto:info@ivanteanov.ru)  
[www.ivanteanov.ru](http://www.ivanteanov.ru)

Компания «Русский Элитный Чай» производит цельнолистовой ферментированный иван-чай, который дарит не только положительные эмоции, но и возможность оздоровления организма.



**Наши преимущества:**

- собственное производство
- сырьё из Новгородской области
- цельнолистовой иван-чай
- уникальные технологии
- золотые медали качества.

**Осуществляем поставки:**

- оптовые
- фьючерсные
- возможно ваша ТМ.

ПЕЙТЕ ИВАН-ЧАЙ – БУДЬТЕ ЗДОРОВЫ!

ООО «Русский Элитный Чай»  
193079, г. Санкт-Петербург, Октябрьская наб., д.102а

# ЧИСТЫЙ ОРГАНИЗМ – ПУТЬ К МОЛОДОСТИ И ДОЛГОЛЕТИЮ

Каждый человек от природы наделён своим ритмом жизни. Если этот ритм работает без сбоев, человек на долгие годы сохраняет молодость и здоровье. Любой имеет возможность прожить долгую жизнь и избежать огромного количества недугов, подстерегающих нас в результате ведения нездорового образа жизни, вредных привычек, неправильного питания и многого другого. В наш организм постоянно попадают и накапливаются вредные вещества, называемые токсинами (от греч. *toxikon* – яд). Они поступают с пищей, водой, воздухом. Что же делать? Очевидно, проблему нужно решать изнутри, устранив её причину, а не внешние последствия. С этой целью профессором Ашотом Папиковичем ХАЧАТРЯНОМ были разработаны электроактивированные жидкости, «заряжающие клетки» до их нормального уровня электрического потенциала. Таким образом происходит не только улучшение состояния здоровья человека в целом, он получает реальный шанс избавиться от ряда болезней, в том числе таких, как рак. В течение последних 20 лет по методу Ашота Папиковича ХАЧАТРЯНА было проведено лечение более чем у 40 000 пациентов, что позволило накопить большой клинический опыт.



**Ашот Папикович ХАЧАТРЯН,**  
профессор

«Х-эффект» – это не просто лечение каких-либо заболеваний или расстройств, это – уникальный метод повышения жизнеспособности организма, контролирующийся не только процессы развития заболеваний, но и его реабилитацию. В основу метода положено представление о том, что со злокачественными новообразованиями (раком) можно справиться без применения химиорадиотерапии, основываясь на известном принципе «не навреди» и «лечи пациента, а не болезнь», применяя электроактивированные жидкости и пробиотики. Этот уникальный метод, восстанавливая электрический потенциал на мембранах клеток, увеличивает их энергию, нейтрализует свободные радикалы, выводит из клеток токсины, ощелачивает цитоплазму клеток, насыщает их кислородом и укрепляет иммунную систему.

Кроме того, на основании своих предыдущих теоретических и экспериментальных исследований и клинического опыта профессор А.П. Хачатрян пришёл к выводу, что появление многих заболеваний связано с нарушением нормальной кишечной микрофлоры, которая важна для иммунитета и позволяет избавиться организм от образующихся в нём ядовитых веществ. Токсические вещества попадают в организм различными путями: через воздух, продукты, бытовые товары, а также образуются в результате физиологиче-

ских процессов в самих органах. Накопление этих веществ в течение многих лет приводит к отравлению организма – интоксикации. Поэтому своевременная чистка организма от токсинов имеет большое значение для здоровья.

Первое, что нужно сделать, это исключить употребление алкоголя, сигарет, сладкой, жирной и копчёной пищи, газированных напитков, кофе. Также нужно свести к минимуму использование бытовой химии, моющих средств, пить только очищенную воду. Второй, не менее важный фактор – это стрессы. Большое количество гормонов, вырабатываемых во время стрессов, препятствует выведению ферментов из печени и тем самым способствует накоплению в ней вредных веществ. Токсины извлекают из пищи все самые питательные вещества, оставляя хозяину организма жалкие крохи. Поэтому многие люди, несмотря на то, что ведут здоровый образ жизни и принимают витамины, не наблюдают значительного улучшения состояния здоровья. Гораздо больший эффект от здорового образа жизни получается, если предварительно очистить организм от паразитов и токсинов. Имея внутри себя «залежи» отравляющих веществ, человек не вправе рассчитывать на здоровье и активное долголетие. Так же он не может рассчитывать на эффективность любого лечения, так как токсины снижают действие лекарственных препаратов, а иногда сводят его на нет.

Очищение по программе «Эффект профессора Хачатряна» проводят как с помощью лечебного голодания (по строгой программе), так и без неё (по мягкой про-

грамме). При строгой программе используются антиоксидантные водные растворы, которые, во-первых, нейтрализуют токсины и человек более комфортно переносит голод; во-вторых, заряжают клетки, при этом, с одной стороны, ускоряются процессы её очищения, с другой стороны, при переходе на обычное питание клетка начинает выполнять свои нормальные физиологические функции, одна из которых – самоочищение.



При мягкой программе «Эффект профессора Хачатряна» используются специальные белковые коктейли, кисломолочный продукт «Нарине», БАД «Нарине-Ф баланс», фиточаи, фруктовые и овощные соки, которые подвергаются предварительной активации с помощью специальной аппаратуры (НОУ-ХАУ). При этом усиливаются их восстановительные и антиоксидантные свойства в несколько десятков раз. Такое питание одновременно заряжает клетку и питает её активными, легко усваиваемыми питательными веществами, содержащимися в данном продукте (флавоноиды, витамины, микроэлементы, пробиотики и др.). Противопоказаний программа не имеет.

Существует бесконечное количество случаев, когда люди месяцами или годами лечатся, принимают горсти таблеток, но никакого оздоровительного эффекта не наступает. Однако, пройдя курс очищения организма, многие из них полностью выздоравливают. После правильно проведённой чистки организма из него извлекается почти вся грязь, нормализуются обменные процессы, улучшается самочувствие, появляются лёгкость и гибкость в теле, повышается иммунитет и исчезают многие болезни. Регулярная чистка организма позволяет выглядеть свежо и молодо: улучшается цвет лица, разглаживаются и исчезают мелкие кожные дефекты, укрепляются волосы и ногти. В научном мире существует теория, утверждающая, что старение организма обусловлено, в первую очередь, накоплением в организме токсинов. Чистый организм – это чистая кожа, красота и долгая молодость.

Материал подготовила Мила Берг

Международная Академия Здоровья «Клиника профессора Хачатряна»

630078, г. Новосибирск,  
ул. Ватутина, д. 4  
тел.: +7 (383) 207 5656  
e-mail: interacadem1@mail.ru  
www.interacadem.ru

«Клиника профессора Хачатряна»  
010000, г. Астана,  
пр. Кабанбай батыра, д. 13  
тел.: +7 (7172) 755 808  
+7 (705) 755 8080  
e-mail: interacadem-astana@mail.ru  
www.interacadem.kz

# ВЫСТАВКА «НЕФТЕГАЗ» И НАЦИОНАЛЬНЫЙ НЕФТЕГАЗОВЫЙ ФОРУМ – КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К РЕШЕНИЮ ЗАДАЧ ОТРАСЛИ

В Москве в ЦВК «Экспоцентр» с 17 по 20 апреля состоялись Национальный нефтегазовый форум и крупнейшая в России 17-ая Международная нефтегазовая выставка «Оборудование и технологии для нефтегазового комплекса. Нефтегаз-2017».

Выставка организована АО «Экспоцентр» совместно с немецкой выставочной компанией «Мессе Дюссельдорф ГмбХ» при поддержке Министерства энергетики РФ, Министерства промышленности и торговли РФ, под патронатом Торгово-промышленной палаты РФ. Выставка «Нефтегаз-2017» объединила на площади 50 000 м<sup>2</sup> 526 ведущих предприятий отрасли из 25 стран, которые представили новейшие технологии, разработки и сервисы.

В работе форума приняли участие представители министерств и ведомств, российских и зарубежных компаний ТЭК, аналитических агентств, отраслевых ассоциаций, научных сообществ и ведущих средств массовой информации.

По мнению министра энергетики РФ Александра Новака, выставка «Нефтегаз» для профессионального сообщества стала, без преувеличения, значимым событием и играет всё большую роль в расширении международного сотрудничества в энергетической сфере. Её зарубежные экспоненты – ведущие мировые компании: Bauer Kompressoren, Centrax Gas Turbines, Honeywell Process Solutions, Kanex Krohne, Phoenix Contact, R&B Industrial Supply, Schneider Electric, Weidmuller Interface, Yokogawa Electric и другие.

Национальные экспозиции и коллективные стенды представили фирмы из Германии, Китая, Чехии, Финляндии, демонстрируя тем самым высокий интерес к российскому нефтегазовому рынку и развитию партнёрских отношений с отечественными компаниями.

Россию на выставке представили ведущие отраслевые гиганты. 19 апреля в рамках деловой программы выставки «Нефтегаз-2017» компания «ГрандМоторс» совместно с делегацией KOHLER-SDMO провели конференцию, посвящённую KD серии электростанций KOHLER-SDMO с двигателями KOHLER. А первую в России электростанцию новой серии KD

KOHLER-SDMO посетители могли посмотреть на стенде ГК «ГрандМоторс». Эту новинку смело можно считать прорывом в области электрогенераторного оборудования, ведь впервые за 20 лет производитель генераторного оборудования создал собственный двигатель.

Открыл конференцию приветственным словом президент ГК «ГрандМоторс» Сергей Анатольевич Макиенко. С докладами перед участниками конференции выступили директор по продажам в Европе Франк Баразер, вице-президент SDMO по экспорту Патрик Ле Гуэн, директор филиала SDMO в Москве Аллен Дессесард и др. Коммерческий директор «ГрандМоторс» Коларж Станислав рассказал собравшимся представителям нефтегазовой отрасли о том, насколько удобнее и выгоднее для них будет применение электростанций KOHLER-SDMO KD Series, а технические специалисты «ГрандМоторс» убедили публику в том, что сервис, ремонт и гарантийное обслуживание этого оборудования за счёт профессионального сервисного центра будет быстрым, экономичным и удобным. В конце конференции представители «ГрандМоторс» поблагодарили всех её участников и посетителей стенда компании за проявленный интерес. И заявили, что, будучи официальным дистрибьютором и Мастер Сервис Дистрибьютором электростанций KOHLER-SDMO в России, компания может уверенно утверждать о принципиально новом этапе развития технологий автономного энергоснабжения.

Одновременно с выставкой «Нефтегаз-2017» состоялся Национальный нефтегазовый форум. В фокусе внимания участников мероприятия – технологическая оснащённость и инновационный потенциал нефтегазового комплекса России.

В рамках 1-й пленарной сессии «Стратегия научно-технологического развития нефтегазовой отрасли России: глобальные вызо-

вы и новые точки роста» заместитель министра энергетики РФ Кирилл Молодцов обозначил глобальные вызовы и новые точки роста в нефтегазовой отрасли. В рамках 2-й сессии «Конкуренция нефтегазовых технологий: импортозамещение в ключевых сегментах нефтегазовой отрасли, локализация производств и экспортный потенциал российского ТЭК» заместитель министра промышленности и торговли РФ Василий Осмаков рассказал о механизмах господдержки импортозамещающих проектов в ТЭК. Как следует из его доклада по итогам 2016 года доля импорта в нефтегазовом машиностроении составила 45,5% при плановом значении в 56%. Кроме того, во многом под задачи топливно-энергетического комплекса был создан новый инструмент поддержки – субсидирование части затрат на производство и реализацию пилотных партий высокотехнологичной продукции. Промышленным предприятиям компенсируется до 50% понесённых издержек.

Далее участники форума продолжили работу в формате круглых столов. Заместитель председателя комитета по энергетической политике и энергоэффективности РСПП Юрий Станкевич провёл дискуссию «Анализ основных направлений генеральных схем развития нефтяной и газовой отрасли». Председатель Союза разработчиков программного обеспечения и информационных технологий ТЭК Борис Харас модерировал круглый стол «IT в нефтегазовой отрасли: практические аспекты в области импортонезависимости и кибербезопасности».

На 2-й день работы ННФ в центре внимания был доклад генерального директора Государственной комиссии по запасам (ГКЗ) полезных ископаемых Игоря Шпурова, высказавшего мысль, что льготы для компаний нефтегазовой отрасли необходимы для создания технологий, а не разработки



запасов, и предоставлять их необходимо целевым образом. Кроме того, по мнению главы ГКЗ, нетрадиционным запасам нужна отдельная новая наука, основанная на физике твёрдых пород и геохимии.

В качестве параллельной сессии состоялся круглый стол «SMART технологии в нефтегазовом секторе: практические аспекты трансфера технологий. Требования импортонезависимости и безопасности». Модератором выступил вице-президент ТПП РФ Дмитрий Курочкин. Он отметил, что нефтегазовый сектор является одним из наиболее передовых по внедрению научных и технических разработок, в частности SMART технологий. За счёт эффективного управления такого рода процессами достигим прирост ВВП до 0,5%, аналогичный вклад в прирост ВВП даёт только нефтедобыча. Именно такой потенциальный эффект от системного широкомасштабного решения сформулированных проблем является ожидаемым и достижимым в ближайшие годы для нашей страны.

ЦВК «Экспоцентр»  
123100, г. Москва,  
Краснопресненская наб., д. 14  
тел.: +7 (499) 795 3799  
+7 (499) 795 3946  
e-mail: centr@expcocentr.ru  
www.neftgaz-expo.ru

Организатор: VOSTOCK CAPITAL

# Восточный нефтегазовый форум

Владивосток, 5–6 июля 2017 г.

## Среди докладчиков и почетных гостей 2017:



**Андрей Донец,**  
Заместитель председателя  
Правительства  
Амурской области



**Александр Коробков,**  
Генеральный директор,  
Газпромнефть-Сахалин



**Алексей Гребенюк,**  
Генеральный директор,  
Газпром СПГ  
Владивосток



**Георгий Шперлинг,**  
генеральный директор,  
Газпром  
газораспределение  
Дальний Восток



**Александр Гордеев,**  
Генеральный директор,  
Амурская Энергетическая  
Компания



**Алексей Романов,**  
Заместитель  
генерального директора,  
РН-Шельф-Арктика



**Рубен Геворкян,**  
генеральный директор,  
Якутская топливно-  
энергетическая  
компания



**Иван Меньшиков,**  
Генеральный директор,  
РНГ (Ростнефтегаз)



**Александр Заугольных,**  
Заместитель генерального  
директора по перспектив-  
ному развитию, Газпром  
добыча Ноябрьск

Золотые  
спонсоры 2017:



bluewater



Спонсоры 2017:



VIESSMANN

+7 (499) 505 1 505 (Москва), [events@vostockcapital.com](mailto:events@vostockcapital.com)

[www.eastrussiaoilandgas.com](http://www.eastrussiaoilandgas.com)

# К РОСТУ ЭКОНОМИКИ ЧЕРЕЗ ЭФФЕКТИВНЫЕ ЗАКУПКИ

Ежегодно в Москве проходит мероприятие, которое, без преувеличения, влияет на реформирование контрактной системы, регулирующей эффективное расходование бюджетных средств – это Форум-выставка «ГОСЗАКАЗ-ЗА честные закупки». В 2017 году Форум-выставка прошёл при поддержке Общероссийского Народного Фронта, Правительства РФ, Государственной Думы ФС РФ, Министерства экономического развития РФ, Федеральной антимонопольной службы, Счётной палаты РФ, под патронатом Торгово-промышленной палаты РФ.



Тринадцатый Всероссийский Форум-выставка «ГОСЗАКАЗ-ЗА честные закупки» в 2017 году проходил с 5 по 7 апреля на ВДНХ. Форум объединил на одной дискуссионной площадке федерального уровня всех участников закупочной сферы – заказчиков, поставщиков, экспертов, законодателей, представителей органов власти всех уровней, а также представителей общественных организаций. В церемонии открытия мероприятия приняли участие руководители и представители министерств, ведомств, общественных организаций, активисты Общероссийского народного фронта и депутаты Государственной Думы.

В деловой программе форума участвовали около трёх тысяч человек – это в два раза больше, чем в 2016 году. Десятки заседаний, дискуссий, круглых столов, конференций были призваны определить современные тенденции сферы развития государственных, муниципальных, корпоративных закупок. За время работы Форума-выставки прозвучало более 200 выступлений спикеров и участников.

Ежегодно деловую программу форума дополняет выставочная экспозиция, на которой представлены стенды федеральных органов исполнительной власти, госкорпораций, регионов Российской Федерации, банков, электронных площадок и, конечно, компаний-поставщиков. В этом году на выставке площадью 7 000 м<sup>2</sup> более 250 компаний, в том числе субъекты малого и среднего бизнеса из

60 регионов России, продемонстрировали свои работы, товары, услуги для рынка государственных закупок. Экспозиция выставки охватила практически все отрасли экономики и промышленности.

Тема Форума-выставки – «К росту экономики через эффективные закупки!» определила ход дискуссий участников деловой программы. Ключевыми темами об-



суждения стали: повышение прозрачности и эффективности государственных, муниципальных и корпоративных закупок, перспективы перехода на электронные процедуры закупок, развитие импортозамещения и стимулирование спроса на отечественную продукцию, поддержка малого и среднего бизнеса, достижения в закупочной практике регионов в условиях централизации закупок, общественный контроль в сфере закупок и другие.

В числе особо резонансных мероприятий – круглые столы «Спрашиваем, выясняем, уточ-

няем: честный разговор с регуляторами»; «Экология и закупки: оптимальный альянс»; «Раскрываем «секрет» эффективности корпоративных закупок»; «Борьба с коррупцией – это не шоу!».

Особый интерес у участников в этом году вызвали дискуссии, организованные в рамках медицинского кластера «Российское здравоохранение» при участии

Министерства здравоохранения РФ – «Эффективные закупки в здравоохранении» и «Совершенствование механизмов закупок лекарственных средств и медицинского оборудования – приоритетный вектор развития в сфере социальной политики государства». На выставочной экспозиции, сформированной в рамках медицинского кластера, были представлены стенды российских компаний-производителей, на которых они презентовали оборудование, изделия, препараты, предназначенные для сферы здравоохранения. В ходе Форума-выставки с

продукцией отечественных производителей познакомились первый заместитель министра здравоохранения РФ Игорь Каграманян, депутаты ГД РФ, представители госкорпораций и общественных организаций. Высокими гостями было отмечено, что представленная продукция является высокотехнологичной и, самое главное, способной эффективно заместить импортные изделия.

Традиционно в рамках форума подводились итоги открытых конкурсов «Лучший поставщик 2016 года» и на лучшую публикацию по теме «Государственные и корпоративные закупки в Российской Федерации». Победители были награждены дипломами Форума-выставки и ценными подарками.

Самое крупное мероприятие федерального уровня в сфере государственных, муниципальных и корпоративных закупок получило широкое освещение в средствах массовой информации: более 350 журналистов из федеральных и региональных СМИ оперативно размещали новости по итогам каждого дня.

XIII Всероссийский Форум-выставка «ГОСЗАКАЗ-ЗА честные закупки», который за время работы посетил около 6 тысяч человек, стал одним из ярких и масштабных событий в деловой жизни страны.

Дирекция Форума-выставки «ГОСЗАКАЗ-ЗА честные закупки»  
101000, г. Москва,  
Колпачный пер., д. 4, стр. 3  
тел.: +7 (495) 258 0026



# МОСКОВСКИЕ ПРЕМЬЕРЫ ЛАБОРАТОРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ И СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ ХИМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

Во второй декаде апреля 2017 года в КВЦ «Сокольники» прошла 15-я Юбилейная Международная выставка лабораторного оборудования и химических реактивов «Аналитика Экспо». Она объединила более 220 участников из 20 стран мира, представивших лабораторное оборудование и аналитические приборы, лабораторную мебель, посуду, расходные материалы, химические реактивы и средства автоматизации лабораторных исследований. Внушающий уважение состав участников и большое количество профессиональных посетителей ещё раз доказали высокую значимость «Аналитика Экспо» как эффективной бизнес-площадки для демонстрации новинок оборудования, поиска новых клиентов, встречи с партнёрами и самое главное – заключения договоров. Организатором выставки выступила Группа компаний ITE – один из лидеров российского рынка выставочных услуг.



Главная выставка России в области аналитической химии – «Аналитика Экспо» уже 15 лет является важнейшим отраслевым мероприятием, которое способствует инновационному развитию химического и нефтехимического комплекса России, а также медицинской диагностики. В этом году её посетителями стали более 6000 человек из 30 стран мира и 60 регионов России.

Количество участников и площадь экспозиции в 2017 году увеличились, как и общая площадь экспозиции, превысившая 8000 м<sup>2</sup>. 225 компаний из 20 стран мира представляли оборудование, мебель, химические реактивы и расходные материалы для комплексного оснащения научных и производственных лабораторий. Среди них такие крупные игроки рынка аналитического оборудования, как Analytik Jena, Sartorius, Shimadzu, Miele, Ika Werke, Koëttermann, Abacus, Simple Pro, «Миллаб», «Торнадо Лаб», Acrus, «АВРОРА», «Биосистемы», «Лабтех», «ЛОИП», «МеталлДизайн», «Минимед», «Фармконтракт», «Химмед», «Хромос», «ЭКОС-1», «Экохим» и другие. Помимо давних и постоянных участников данного мероприятия, 46 новых компаний приняли решение использовать выставку «Аналитика Экспо» как

эффективный инструмент продвижения своей продукции и привлечения новых клиентов на российском рынке.

Организаторами деловой программы выставки выступили – НП «РОСХИМПРЕАКТИВ», Научный совет РАН по аналитической химии, ААЦ «Аналитика», Национальная ассоциация лабораторной, персонализированной и трансляционной медицины, ГК «Фармконтракт». Они поставили своей задачей создание условий для эффективных коммуникаций, чтобы максимально полно осветить темы, волнующие профессионалов лабораторной диагностики и химического анализа предприятий различных отраслей промышленности, научных и медицинских лабораторий.

Ежедневно в рамках деловой программы выставки проходили многочисленные семинары и презентации участников. Так, по медицинской тематике прошли семинары «Аналитическая экспертиза и современные методы контроля качества лекарственных средств и продуктов питания», «Трансляционная медицина – инновационные аналитические и лабораторные технологии в здравоохранении» и «Аналитические методы в фармации. Дзета-Потенциал. Практическое значение и методы определения». Для участников, представ-

ляющих нефтегазовую отрасль, было особенно интересно обсуждение, состоявшееся на семинаре «Природные и техногенные примеси в нефти и их влияние на нефтепереработку». И поскольку 2017



год был объявлен в России Годом экологии, особое внимание было уделено именно проблемам охраны окружающей среды, которые обсуждались на семинарах «Вопросы аналитического контроля качества вод. Современное состояние нормативной базы» и «Определение ксенобиотиков в биологических объектах».

В последний день работы выставки успешно прошла церемония награждения победителей

конкурса ФБУ «РОСТЕСТ-Москва» на соискание Знака качества «За обеспечение высокой точности измерений в аналитической химии». Конкурс проводится ежегодно, начиная с 2009 года, в формате выставки «Аналитика Экспо» по номинациям: «Контрольно-измерительные приборы», «Лабораторное оборудование», «Лабораторная мебель», «Химические реактивы и особо чистые вещества». В 2017 г. на участие в конкурсе было заявлено 20 наименований продукции от 15 компаний. По результатам проведённых экспертиз экспертная комиссия ФБУ «Ростест-Москва» подготовила и представила в НП «РОСХИМПРЕАКТИВ» предложение о присуждении Знака качества «За обеспечение высокой точности измерений в аналитической химии» 15 продуктам производства 11 компаний.

Следующая 16-я Международная выставка лабораторного оборудования и химических реактивов пройдёт 24–26 апреля 2018 там же, в Москве, в КВЦ «Сокольники».

Организатор выставки – ГК ITE  
107140, г. Москва,  
ул. Верхняя Красносельская,  
д. 3, стр. 2  
тел.: +7 (499) 750 0828  
e-mail: analitikaexpo@ite-expo.ru  
www.analitikaexpo.com

# XXIV специализированная выставка



ОАО «Тюменская ярмарка»

Адрес: Россия, 625013, г. Тюмень, ул. Севастопольская, 12, Выставочный зал  
телефакс: (3452) 48-55-56, 48-66-99, 48-53-33; e-mail: tyumfair@gmail.com. www.expo72.ru



## 2017

# НЕФТЬ И ГАЗ

Топливо энергетический комплекс

# 19-22 сентября



## 15-16 ноября



г. Нижневартовск  
Дворец Искусств, ул. Ленина, 7

МЕЖРЕГИОНАЛЬНАЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ВЫСТАВКА

# НИЖНЕВАРТОВСК НЕФТЬ. ГАЗ-2017

Организаторы:

Администрация г. Нижневартовска,  
Нижневартовская торгово-промышленная палата,  
ООО «Выставочная компания Сибэкспосервис», г. Новосибирск

Телефон/факс:  
(383) 335-63-50

СИБ *Expo* SERVICE

E-mail: vkses@yandex.ru  
www.ses.net.ru



powered by **intersec**

# ФОРУМ®

Технологии Безопасности



**БИЗНЕС В ТРЕНДЕ:  
ТЕНДЕНЦИИ. ИНВЕСТИЦИИ  
РЕШЕНИЯ. ЛИЧНОСТИ**

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

**13 15**  
февраля  
**2018**

КОВОРКИНГ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛОВ

Конечных заказчиков

Инсталляторов

Промышленных предприятий

Интеграторов

Городских администраций

Служб безопасности

Проектных организаций

Специальных служб

Монтажных организаций

Министерств и ведомств

КРОКУС ЭКСПО

Регистрация по ссылке

**GO.TBFORUM.RU**

# МНОГОЦВЕТНЫЕ ПЕРСПЕКТИВЫ

С 28 февраля по 3 марта в Москве прошёл форум «Интерлакокраска-2017» – 21-я Международная выставка сырья, оборудования и технологий в лакокрасочной промышленности и производстве промышленных покрытий со специальными свойствами. Её традиционно проводит «Экспоцентр» при поддержке Министерства промышленности и торговли РФ, Российского Союза химиков, ОАО «НИИТЭХИМ», Российского химического общества им. Д.И. Менделеева, Ассоциации «Центрлак» под патронатом ТПП РФ. Уже более 20 лет выставка является эффективной демонстрационной площадкой, на которой встречаются производители и потребители ЛКМ, заключаются взаимовыгодные сделки, ещё больше укрепляются долгосрочные деловые связи. На этот раз в рамках выставки «Интерлакокраска-2017» были представлены новейшие отечественные и зарубежные разработки лакокрасочных материалов, сырья и оборудования ведущих производителей ЛКМ из 25 стран.



В текущем году экспонентами выставки «Интерлакокраска-2017» стали 224 компании из 29 стран: России, Бельгии, Великобритании, Германии, Греции, Индии, Иордании, Испании, Италии, Китая, Колумбии, Нидерландов, Норвегии, Польши, Республики Беларусь, Республики Корея, России, Румынии, Саудовской Аравии, Словении, США, Турции, Узбекистана, Украины, Финляндии, Франции, Чешской Республики, Швейцарии, Швеции, Японии. Компании Китая продемонстрировали свои новинки в рамках национальной экспозиции. Выросло по сравнению с прошлым годом и число посетителей, за 4 дня её работы здесь побывали 10 730 человек, среди которых преобладали производители готовой продукции – в основном из химической, металлообрабатывающей и автомобильной индустрий, к которым присоединились компании, специализирующиеся на дорожном строительстве, авиастроении, судостроении, деревообработке.

На площади 11 593 м<sup>2</sup> брутто (3 569 м<sup>2</sup> нетто) был представлен широкий спектр лакокрасочной продукции промышленного назначения, материалов и оборудования для обработки различных поверхностей, сырьё для всех видов ЛКМ, оборудование для производства покрытий и нанесения ЛКМ, дозирующее и моеющее оборудование, системы очистки и переработки отходов и многое другое. К тому же традиционная тематика выстав-

ки была дополнена новыми актуальными рубриками: «услуги» – программное обеспечение, инжиниринг, автоматизация производства, обучение и консалтинг, транспортировка и хранение, интернет-торговля. На стендах компаний – разработчиков системного и прикладного программного обеспечения для отрасли ЛКМ были продемонстрированы инновационные разработки, улучшающие ряд технологических процессов.

В рамках деловой программы выставки российская ассоциация «Центрлак» и индийская Indian Industries Association провели совместное заседание, на котором обсудили перспективы сотрудничества Индии и России на рынке ЛКМ. Члены ассоциаций подняли вопрос о существующих таможенных ограничениях в России и Индии, о том, какие препятствия они могут создать для ведения бизнеса. Состоялся обмен мнениями об экспорте российской лакокрасочной продукции для индийского оборонно-промышленного комплекса, а также о создании совместных предприятий в Индии и России.

Также на выставке состоялась встреча с представителями маркетинговых отделов отечественных предприятий лакокрасочной отрасли, организованная АО «Экспоцентр» и Ассоциацией «Центрлак».

Впервые в рамках деловой программы выставки «Интерлакокраска» состоялось крупнейшее

специализированное мероприятие – «Неделя лакокраски» в Москве, которое открыла II Международная конференция «Российский рынок промышленных ЛКМ».

Главным событием этих 4 дней, конечно же, стал традиционный Международный лакокрасочный форум. Его участники обсудили широкий круг вопросов, связанных с перспективами роста рынка, и пришли к общему выводу, что уже сейчас он демонстрирует обнадеживающие показатели, а в дальнейшем от него ждут стабильного роста.

Согласно программе форума прошли сессии, на которых были заслушаны доклады по следующим темам: «Рынок ЛКМ, итоги и прогнозы», «Смолы, дисперсии, добавки», «Пигменты, наполнители», «Колориметрия». Также прошла дискуссия на тему «Отечественные растворители. Как удовлетворить спрос отрасли?».

Живой отклик у специалистов отрасли вызвала тема безопасности и качества ЛКМ, которой была посвящена конференция, проведённая Ассоциацией качества краски. Специалисты отрасли отметили, что интерес потребителя к экологически безопасной лакокрасочной продукции растёт.

Параллельно с выставкой «Интерлакокраска-2017» проводились ещё несколько промышленных смотров, что, безусловно, положительно сказалось на росте посетительской аудитории.

В рамках выставки также прошли два специализированных международных салона: «Обработка поверхности. Защита от коррозии» и «Покрытия со специальными свойствами».

Международный специализированный салон «Обработка поверхности. Защита от коррозии» прошёл в 11-й раз. Специалисты ознакомились с оборудованием и материалами для подготовки и обработки поверхности; технологиями современной обработки поверхности; современными методами защиты от коррозии.

Впервые в рамках 6-го специализированного салона «Покрытия со специальными свойствами» прошла серия презентаций Института элементоорганических соединений им. А.Н. Несмеянова РАН. Темы докладов в полном объёме отразили последние научные тенденции в химии покрытий со специальными свойствами.

Всё участники прошедших мероприятий отметили их высокую продуктивность и договорились встретиться в ЦВК «Экспоцентр» на выставке-форуме «Интерлакокраска-2018», которая пройдёт с 27 февраля по 2 марта 2018 года.

Пресс-служба  
АО «Экспоцентр»  
тел.: +7(495) 605 7154  
+7(495) 605 7154  
+7 (495)605 6828  
e-mail: press@expocentr.ru  
www.interlak-expo.ru

ПРИГЛАШАЕМ  
НА КОМПЛЕКС ВЫСТАВОК

22–24 НОЯБРЯ

КРАСНОЯРСК 2017



XXV СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ВЫСТАВКА  
ЭЛЕКТРОТЕХНИКА. ЭНЕРГЕТИКА  
АВТОМАТИЗАЦИЯ. СВЕТОТЕХНИКА

VIII СИБИРСКИЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ФОРУМ



Нефть. Газ. Химия

Реклама

0+

2016 ИТОГИ  
ВЫСТАВКИ:

5103 специалиста отрасли из 877 компаний  
90 экспонентов из разных городов  
и регионов России



МВДЦ «Сибирь»  
ул. Авиаторов, 19  
тел.: (391) 22-88-513, 22-88-401  
kashirina@krasfair.ru

ПОДПИСКА



# Специальная цена на редакционную подписку

Специальная цена на редакционную подписку (16 выпусков в год)  
для юридических лиц:  
**12 500 руб.** (в т.ч. НДС 18%)

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](mailto:to@to-inform.ru),  
а в теме письма просто укажите слово «подписка».

[www.to-inform.ru](http://www.to-inform.ru)

**ВЫСТАВКИ:**

20.06 – 22.06.2017

**РОСПЛАСТ. Пластмассы. Оборудование. Изделия – 2017**, 8-я Международная специализированная выставка сырья, оборудования и технологий для производства изделий из пластмасс, г. Москва, МВЦ «Крокус Экспо», ОРГАНИЗАТОР: ЭКСПО-М-ГРУПП, [www.rosplast-expo.ru](http://www.rosplast-expo.ru)

20.06 – 23.06.2017

**РОСУПАК / RosUpack – 2017**, 22-я Международная специализированная выставка упаковочной индустрии, г. Москва, МВЦ «Крокус Экспо», ОРГАНИЗАТОР: ЗАО MVK, [www.rosupack.com](http://www.rosupack.com)

21.06 – 23.06.2017

**EXPO-RUSSIA BELARUS – 2017**, Международная промышленная выставка и Второй Минский бизнес-форум, г. Минск, НВЦ БелЭкспо, ОРГАНИЗАТОР: ОАО «Зарубеж-Экспо», [www.zarubezhexpo.ru](http://www.zarubezhexpo.ru)

22.06 – 23.06.2017

**Евроазиатский Промышленный Форум-выставка Астана – 2017**, Международная специализированная выставка, Республика Казахстан, г. Астана, ТВЦ «Корме», ОРГАНИЗАТОР: ООО ИНТЕР ЭКСПО, [www.exptrade.ru](http://www.exptrade.ru)

23.06 – 25.06.2017

**Нефтегазовый Конгресс / RFGC –2017**, 12-й Российский Нефтегазовый Конгресс, г. Москва, Экспоцентр на Красной Пресне, ОРГАНИЗАТОР: ITE, [www.ite-russia.ru](http://www.ite-russia.ru)

21.08 – 24.08.2017

**MIMS Automechanika Moscow – 2017**, 21-я Международная выставка запасных частей, автокомпонентов и оборудования для технического обслуживания автомобилей, г. Москва, Экспоцентр на Красной Пресне, ОРГАНИЗАТОР: ITE, [www.mims.ru](http://www.mims.ru)

23.08 – 27.08.2017

**MOSCOW OFF-ROAD SHOW – 2017**, Международная выставка внедорожников, кроссоверов и вездеходов, г. Москва, МВЦ «Крокус Экспо», ОРГАНИЗАТОР: Крокус Экспо, [www.moscowoffroadshow.ru](http://www.moscowoffroadshow.ru)

**ЭКСПОЦЕНТР ПРИГЛАШАЕТ**

«Экспоцентр» – всемирно известная российская выставочная компания, отметившая в 2009 году своё 50-летие и 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 в Центральном выставочном комплексе «Экспоцентр» проводится более 100 международных выставок, которые посещают свыше двух миллионов специалистов, проходит более 600 конгрессов, симпозиумов, конференций.

Общая выставочная площадь ЦВК «Экспоцентр» – 150 тыс. м<sup>2</sup>, в том числе закрытая – 90 тыс. м<sup>2</sup> и открытая – 60 тыс. м<sup>2</sup>, [www.exposentr.ru](http://www.exposentr.ru)

14.06 – 16.06.2017

**ИНТЕГРАЦИЯ'17. МОСКВА**, 6-я Международная выставка реабилитационного оборудования и 1-й Российский форум по ортопедии и реабилитационной технике, пав. форум

11.09 – 14.09.2017

**WorldFood Moscow – 2017**, 26-я Международная выставка продуктов питания, пав. 1, 2 (залы 1, 2, 3, 4), 3, 7 (залы 3, 4, 5), 8 (залы 1, 2, 3), форум, открытые площадки

18.09 – 20.09.2017

**ТЕРМООБРАБОТКА – 2017**, 11-я Международная специализированная выставка технологий и оборудования для термообработки, пав. 7 (залы 1, 2)

27.09 – 29.09.2017

**BUYBRAND EXPO – 2017**, Международная выставка бизнеса по франчайзингу, инвестиционных и партнёрских возможностей, пав. 1

**«ASPmedia24» – ваш навигатор в бизнесе.****ASPmedia24.ru**  
АГЕНТСТВО СТРАТЕГИЧЕСКАЯ ПРОГРАММ**Реальная информация для реального дела.**РОССИЙСКИЙ ДЕЛОВОЙ ЖУРНАЛ  
**ТОЧКА ОПОРЫ**

**Генеральный директор, главный редактор** – В. Чернышёв  
**Зам. ген. директора** – С. Копачинская  
**Зам. ген. директора, зам. гл. редактора** – И. Кирст  
**Зам. гл. редактора** – Л. Золотарёва  
**Арт-директор** – Ю. Белая  
**Дизайн и вёрстка** – Ю. Белая, О. Ананьина  
**Веб-дизайнер** – Е. Скрыльникова

**Корреспонденты:** А. Белоусова, М. Берг, Е. Гудкова, В. Карелина, А. Котельников, А. Педан, А. Рубцова

**График выпусков:**

№229	19 июня	нефть и газ
№230	05 сентября	строительство
№231	13 октября	загородный дом
№232	15 октября	строительство
№233	17 октября	безопасность
№234	23 октября	автоматизация
№235	13 ноября	нефть и газ

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

**Адрес редакции:**

129090, г. Москва, ул. Троицкая, д. 15, стр. 1  
**Телефоны для справок:** +7 (495) 231 2014/2114,  
+7 (925) 800 4832, +7 (926) 111 4407  
e-mail: [to@to-inform.ru](mailto:to@to-inform.ru) | [www.to-inform.ru](http://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: №228 2017 год. Номер подписан в печать: 26.05.2017. Отпечатано в типографии «Юнион Принт», г. Н.Новгород. Тираж 1500 экз. (1-й завод)



## стационарный эхометр

# КВАНТОР-5ЭСТ

## для систем телемеханики

### Назначение:

Автоматизация контроля добычи предприятия.  
«КВАНТОР-5эст» предназначен для контроля уровня жидкости и давления газа в затрубном пространстве скважины.

### Описание:

Создание акустического импульса без стравливания затрубного газа в атмосферу.  
Автоматическая адаптация под любое давление: вакуум, нулевое или избыточное (до 100 кг/см<sup>2</sup>).  
Уровень взрывозащиты – «взрывонепроницаемая оболочка».  
В составе прибора нет компрессора.  
Элементы конструкции, контактирующие с полутным газом изготовлены из нержавеющей стали.  
Для работы при температурах ниже - 40°С прибор оснащается термочехлом.

### Передача данных:

Передача данных из «КВАНТОР-5эст» осуществляется следующими способами:  
MODBUS-RTU; TCP/IP; Сотовая сеть; Канал спутниковой связи IRIDIUM.

### Преимущества:

Антивандальное исполнение прибора;  
Простота использования и обслуживания;  
Адаптация прибора под любое давление;  
Регистрация скорости звука по муфтам НКТ.

### Технические характеристики:

Диапазон контролируемых уровней 20 - 4000 м  
Диапазон контролируемых давлений 0 - 100 кг/см<sup>2</sup>

# ТОЛЬКО ФАКЕЛЫ ПО ТЕХНОЛОГИИ БСГ ООО «НЕФТЕХИМСЕРВИС» ДЕЙСТВИТЕЛЬНО ЗАЩИЩАЮТ СРЕДУ НАШЕГО ОБИТАНИЯ!

Технологию ООО «Нефтехимсервис» по полному бездымному сжиганию газов (БСГ) факельных выбросов без применения водяного пара Ростехнадзор оценивает как одно из технологических условий наиболее полного обезвреживания (сжигания) выбросов углеводородных газов на факельных установках. Кроме нас ни одна отечественная или иностранная компания не имеет лицензий на предложения, изготовление, продажу, хранение, эксплуатацию и предоставление лицензий на патенты №2248502, №2386897 пионерного бездымного сжигания газов. Мы предлагаем средство по борьбе с экоцидом в России!

подробнее на с.3

