

# ПРОМЫШЛЕННЫЙ ВЕСТНИК

Информационно-рекламный  
журнал • 1-2/260 2022



**ЛАГУНА плюс**  
МЕТАЛЛООБРАБОТКА



## ТОКАРНЫЕ РАБОТЫ

металлообработка на токарных автоматах

### ТОКАРНЫЕ РАБОТЫ

- Металлообработка на токарных станках-автоматах по чертежам заказчика;
- Диаметр изделия до 40 мм, длина до 80 мм;
- Минимальное количество заказа 10000 шт.

### ШТАМПОВКА

- Холодная штамповка на гидравлических и пневматических прессах от 2 до 100 тонн;
- Вытяжка корпусов на высоту до 170 мм;
- Вырубка и гибка изделий.

Санкт-Петербург, Б. Сампсониевский пр., 28  
Тел. (812) 542-22-94, 380-93-09, 380-73-16  
E-mail: lagunamet@sp.ru • [www.lagunaplus.com](http://www.lagunaplus.com)



ООО «СилТЭК»

СПб, ул. Магнитогорская, д. 51, лит. Ж  
8 (800) 500-82-93, (812) 320-00-53

Универсальные высокоеффективные  
защитные покрытия и краски для строительства и ремонта.  
Гидрофобизирующие, антисептические пропитки и составы  
для бетона, газопенобетона, кирпича, древесины

info@siltekspb.com

www.siltekspb.com

Производство и реализация. На рынке с 1992 года

**СИНТЕЗ КИРОВЕЦ**

- формовые и неформовые РТИ
- резиновые смеси
- силиконовые изделия
- РТИ для спецтехники



АО «Синтез-Кировец»

198095, г. Санкт-Петербург,  
ул. Маршала Говорова 29, литер 0  
+7 (812) 339-97-39  
info@szkz.ru  
www.szkz.ru

**НПК «НОРДТЕХНО-СПБ»**  
официальный партнер журнала «Промышленный вестник»

Высокоточные подшипниковые  
редукторы компании  
«SPINEA s.r.o.» (Словакия)  
и других ведущих поставщиков  
Опорно-поворотные устройства  
DV-B, FRANKE (Германия)



198216, Санкт-Петербург, Ленинский пр., 135, а/я 141  
т. 8 (911) 737-49-75, т. /ф. (812) 376-59-03  
nordtechno@mail.ru, [www.nordtechno.com](http://www.nordtechno.com)

Читайте статью о нас на страницах 2-4



ЗАО «Производственное Объединение

**ПЭС**  
"ПромЭнергоСтрой"

(812) 964 14 62 [www.pestroy.spb.ru](http://www.pestroy.spb.ru)

(812) 365 20 79 [www.pestroy.ru](http://www.pestroy.ru)

(812) 365 15 28 [info@pestroy.ru](mailto:info@pestroy.ru)

**ПРОИЗВОДСТВО И ПОСТАВКА  
ФАЛЬШПОЛОВ**

**ПРОВОДА**

• ТЕРМОСТОЙКИЕ (-60 +600):  
ПВКВ, ПРКТ, РКГМ, ПТЛ (Э), ПАЛ,  
ПРКА, ПГРО, ЭНЕРГОТЕРМ...

• КОМПЕНСАЦИОННЫЙ,  
ТЕРМОПАРНЫЙ:  
ПТВ, ПТВГ, ПТН (Э), СФКЭ,  
ПТФФ (ГЭ, Э), КМТВЭВ...

• Сплавы: ХА, ХК, П, ВР, М,  
М-МН, МК, ЖК...

• БОРТОВОЙ, АВИАЦИОННЫЙ:  
БПВЛ, БИФ (н) БИФЭ, ПТЛ (Э),  
ПВЗПО-15-250...

• Кабели и провода: монтажные,  
гибкие, силовые и контрольные

• Отправка в регионы



**ООО «ПЕТРОКОМ»**

т. +7 (812) 679-75-05

[rcom94@yandex.ru](mailto:rcom94@yandex.ru) [www.petrocom94.ru](http://www.petrocom94.ru)

С.-Петербург, Колпино, ул. Финляндская, 34



**ГИДРОАБРАЗИВНАЯ РЕЗКА И МЕХАНООБРАБОТКА**  
пластиков и композитных материалов на станках ЧПУ

ООО "РОСИЗОЛИТ",  
196105, Санкт-Петербург, ул. Рошинская, д. 36, оф. 314

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

(812) 327-96-96, 327-90-27

# ООО «Центр ТРИЗ «Творчество»» т. (812) 943-61-31

**Лазерное технологическое  
оборудование**

**Ремонт, наладка, модернизация,  
поставки нового  
и б/у оборудования**

**Лазерная резка  
материалов,  
лазерная сварка**

**Санкт-Петербург,  
ул. Коммуны, д. 67**

[www.ftoil.com](http://www.ftoil.com) [ftoil@ftoil.com](mailto:ftoil@ftoil.com)



## ООО «ТЕХИНФОРМ СЕВЕРО-ЗАПАД»

Представитель заводов АО «НПФ «Радио-Сервис»,  
г. Ижевск, ООО «Электроприбор», Энерго-Союз, г. Витебск,  
АО «ЗЭТА», г. Новосибирск, ООО «ПП ХЭАЗ»,  
ОАО «Уманьский», завод «Мегомметр»

### РЕЛЕ И ПРИБОРЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКА

от розницы до полной комплектации

Выключатели путевые ВП, ВПН...

Трансформаторы ТАМУ

Реле ВЛ, ЕЛ, ВС, РЗУ, РПУ...

Мегомметры Е6-24, Е6-31, Е6-32...

Мегомметры ЗСО 202

Датчики тока ИПТ

Санкт-Петербург, Командантский пр., д. 4, офис 507, БЦ «СтройДом»

т. ф.: +7 (812) 448-44-47, 971-19-19 e-mail:[texinform.spb@mail.ru](mailto:texinform.spb@mail.ru)



(812) 327-66-66  
(812) 320-07-41



(812) 327-47-85  
(812) 327-47-91

ЕСТЬ ДАЖЕТО, ЧЕГО НЕТ

## ★ МЕЧТА СНАБЖЕНЦА ★

ВЕСЬ СПЕКТР  
ЦВЕТНОГО МЕТАЛЛОПРОКАТА  
МЕДНАЯ КРОВЛЯ  
МЕДНЫЕ ГВОЗДИ, ФОЛЬГА

СПб, Минеральная ул., д. 13А  
[petrosnab@petrosnab.ru](mailto:petrosnab@petrosnab.ru) [www.petrosnab.ru](http://www.petrosnab.ru)

РЕЖЕМ  
ПИЛИМ  
ДОСТАВЛЯЕМ  
от 1 грамма, от 1 см



## ООО НПФ «ПРИБОРЫ»

измерительные приборы и  
испытательное оборудование

тел.: (812) 370-5530, 575-1777  
факс: (812) 575-1999  
e-mail: [info@priibory-spb.ru](mailto:info@priibory-spb.ru)  
[www.priibory-spb.ru](http://www.priibory-spb.ru)



- Электроизмерительные приборы
- Приборы для измерения физических величин
- Радиоизмерительные приборы
- Средства для обеспечения электробезопасности
- Диагностическое оборудование
- Электротехническое оборудование

Неизменное качество с 1988 года  
**КРИОХРОМ®**  
194223, СПб, ул. Курчатова, д. 10  
т. ф.: (812) 552-96-65, 591-66-07  
Ацетонитрил, гексан  
для хроматографии  
и спектроскопии



Идет вторая половина зимы и наступление весны не за горами. Какая бы сложная финансовая ситуация не складывалась, строительство не останавливается, подключения и реновации сетей в процессе. При закупках оборудования всё большее внимание уделяется не «брендовым» известным торговым маркам, а фактическому соотношению стоимости — качества — и наличия! Надеемся, что широкий ассортимент оборудования —

- муфты,
- демонтажные вставки,
- затворы,
- задвижки,
- обратные и воздушные клапаны,
- регуляторы давления на нашем складе,

хорошие стоимость и качество —

позволят начать сотрудничать с надежными и перспективными партнерами!



ООО «ДЕГНО-КБ»  
ДЕГНО.РФ  
[GD@DEGNO.ORG](mailto:GD@DEGNO.ORG)  
+7-812-520-34-04  
+7-962-703-71-91



За время работы на рынке Санкт-Петербурга с 1998 года на предприятии «Акрон-Тех» накоплен значительный опыт в металлообработке, изготовлении различных металлоконструкций, сложился коллектив компетентных специалистов.

«Акрон-Тех»,  
с. 6



ООО «ЛАЗЕРТЕРМ» в основе своей деятельности специализируется на разработке новых лазерных технологий (например упрочнения сталей, бронз, титановых и других цветных сплавов, очистки поверхности, лазерной наплавки).

ООО «ЛАЗЕРТЕРМ»,  
с. 7

## Схема распространения журнала

1. Бесплатное распространение среди участников и посетителей научно-промышленных и специализированных выставок в Санкт-Петербурге, Москве, Петрозаводске, Великом Новгороде, Екатеринбурге, Казани, Перми, Ижевске, Сургуте, Челябинске, Саратове, Кемерове, Астрахани, Ростове-на-Дону, Омске, Уфе, Самаре, Воронеже, Волгограде, Красноярске и других городах.

2. Курьерская доставка по Санкт-Петербургу и городам Ленинградской области:

- руководителям предприятий, отделов снабжения, сбыта и маркетинга;
- специалистам технических служб, технологам и конструкторам;
- ведущим специалистам производственных и торгующих предприятий.

(Предприятия машиностроения, энергетики и электротехники, строительства, судостроения, автомобилестроения, химической, нефтегазовой и др. отраслей промышленности).

3. Бесплатное распространение сотрудникам и посетителям: сорока девяти бизнес-центров Санкт-Петербурга, Петербургского строительного центра, ряда банков, бирж, крупных инструментальных и строительных магазинов.

4. Органы госвласти: Смольный, Федеральный дом, Представительство Правительства Москвы, комитеты при Администрации города.

5. Правительство Ленинградской области, Администрация Ленинградской области.

6. Редакционная подписка.

Редакция при подготовке материалов сотрудничает с ведущими техническими специалистами города и городскими органами управления.

Рекламодатель несет ответственность за содержание и достоверность представленных рекламных материалов, а также за наличие разрешительных документов (лицензий и сертификатов) на рекламируемую деятельность и продукцию. • Мнение редакции не всегда совпадает с мнением авторов публикуемых материалов  
ВНИМАНИЕ! Перепечатка материалов допускается. • Ссылка на журнал «Промышленный вестник» обязательна. • Журнал издается с июля 1996 года

Адрес редакции и издательства ООО «Промышленный вестник»: 191144, Санкт-Петербург, ул. Моисеенко, д. 22 Б  
Телефон: +7 953 340-52-40 E-mail: info@promvest.spb.ru Internet: promvest.spb.ru Цена: бесплатно

|  |    |
|--|----|
| Новые технологии                         | 2  |
| Металлы и металлообработка               | 6  |
| Машиностроение                           | 14 |
| Промоборудование, материалы и технологии | 16 |
| Электротехника                           | 23 |
| Энергетика                               | 30 |
| Сварка                                   | 33 |
| Композит. Пластик. РТИ                   | 35 |
| Технохимия                               | 37 |
| Строительство                            | 38 |
| Экология                                 | 43 |
| Выставки, семинары, симпозиумы           | 49 |
| Товары и цены                            | 50 |

## Промышленный вестник

Ежемесячный журнал-панорама производства и реализации продукции промышленно-технического назначения

Генеральный директор  
Адылбек Тагаев

Дизайн и верстка  
Дмитрий Зенченко

Главный редактор  
Екатерина Царева

Рекламный отдел  
+7 953 340-52-40



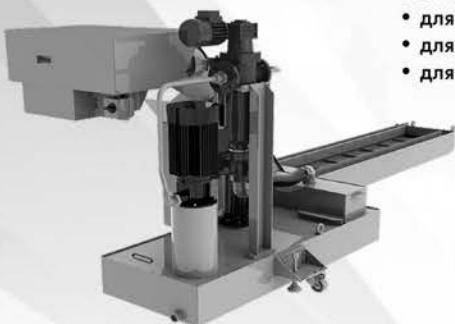
Официальный партнер журнала  
«Промышленный вестник»

## Конвейеры для транспортировки металлической стружки, сыпучих материалов компании ASTOS Aš (Чехия)

### УВАЖАЕМЫЕ ГОСПОДА!

- Компания ООО «НПК „НОРДТЕХНО-СПб“» является эксклюзивным представителем фирмы ASTOS Aš (Чехия) по России и СНГ и предлагает поставки конвейеров для транспортировки металлической стружки, сыпучих материалов.
- Фирма ASTOS Aš (Чехия) специализируется на производстве конвейеров (секционных, скребковых и магнитных и т. п.) для транспортировки стружки и станций фильтрации. Многолетний опыт и инновационные разработки конструкторов сделали продукцию нашей компании более эффективной и надежной и увеличили эксплуатационный срок, что позволяет уменьшить расходы на обслуживание станций фильтрации и конвейеров. Продукция фирмы успешно эксплуатируется на предприятиях не только Чехии, но и в странах Западной и Восточной Европы, Северной Америки, России.

### ЗВЕНЬЕВОЙ (СЕКЦИОННЫЙ) КОНВЕЙЕР (CDT)



Звеньевой конвейер (CDT) выпускается в трех модификациях, определяемых шагом звена цепи:  
• для легких условий эксплуатации: с шагом  $t = 40$ ;  
• для среднетяжелых условий эксплуатации: с шагом  $t = 63$ ;  
• для тяжелых и очень тяжелых условий эксплуатации: с шагом  $t = 100$ .

Выпускается три типа конвейеров: • одноплоскостные • наклонные • двухплоскостные.

Преимущества звеньевых конвейеров (CDT):

- выпускаются с герметичным корпусом;
- изготавливаются по требованиям заказчика, включая нестандартные решения;
- для сложных условий эксплуатации выпускаются из сверхизносостойкого материала;
- дополнительное оборудование поставляется в соответствии с требованиями заказчика;
- гарантийный срок эксплуатации – до 24 месяцев.

### СКРЕБКОВЫЙ КОНВЕЙЕР (DHR)

Скребковый конвейер (DHR) применяется для транспортировки:

- мелкой и короткой стружки, особенно, для стружки из алюминия и цветных материалов;
- сыпучих материалов.

Для транспортировки легкой алюминиевой стружки скребковый конвейер оснащается щелевым фильтром или встроенным барабанным фильтром (по желанию заказчика).

DHR выпускается в двух основных модификациях, определяемых шагом скребка конвейера:

- для легких условий эксплуатации: с шагом  $t = 40$ ;
- для среднетяжелых и тяжелых условий эксплуатации: с шагом  $t = 63$ .



Выпускается три типа конвейера: одноплоскостные • наклонные • двухплоскостные.

Преимущества скребковых конвейеров (DHR):

- выпускаются с герметичным корпусом;
- изготавливаются по индивидуальным требованиям заказчика, включая нестандартные решения;
- для сложных условий выпускаются из сверхизносостойкого материала;
- выпускаются с индивидуальным оснащением в соответствии с требованиями к вспомогательному оборудованию;
- гарантийный срок эксплуатации – до 24 месяцев.

### МАГНИТНЫЙ КОНВЕЙЕР (DM)



Магнитный конвейер (DM) предназначен для транспортировки мелкой ферромагнитной стружки, образующейся при работе зуборезных станков, ленточных пил и т. п. После консультации с фирмой-изготовителем их можно применять также для транспортировки мелких ферромагнитных деталей.

Мы выпускаем конвейеры трех типов: • одноплоскостные • наклонные • двухплоскостные.

Преимущества магнитных конвейеров (DM):

- выпускаются с герметичным корпусом;
- изготавливаются по требованиям заказчика, включая нестандартные решения;
- для сложных условий эксплуатации выпускаются из сверхизносостойкого материала;
- выпускаются с индивидуальным оснащением в соответствии с требованиями к дополнительному оборудованию;
- гарантийный срок эксплуатации – до 24 месяцев.

## Брикетировочные прессы для опилок, бумаги, металлической стружки компании BRIKLIS spol. s.r.o. (Чехия)

- Компания ООО «НПК НОРДТЕХНО-СПб» – представитель в России компании BRIKLIS spol. s.r.o. (Чехия) – предлагает брикетировочные прессы BRIKLIS для опилок, бумаги, металлической стружки.

### БРИКЕТИРОВОЧНЫЕ ПРЕССЫ BRIKLIS

Брикеты из отходов являются новым продуктом для отопления, переработки или утилизации. Материалами для брикетирования могут служить металлическая стружка, опилки, древесная стружка, древесная пыль, размельченные растения, солома, сено, дробленая бумага, сигаретные гильзы, полиуретан и др.

Преимущества технологии брикетирования опилок и пыли из горючих материалов:

- производство дешевого топлива из собственных ресурсов;
- более удобное складирование отходов;
- повышение цены отходов производства;
- уменьшенный объем материала для более дешевой транспортировки и хранения;
- уменьшение пыли в производстве;
- снижены затраты на специальную упаковку пыльных материалов;
- решение переработки материалов – полиуретан, табачная пыль;
- уничтожение ненужных документов.

Преимущества технологии брикетирования для металлической стружки:

- позволяет перерабатывать металлическую стружку, уменьшает прожигание при плавлении;
- увеличивает цену продажи отходов;
- сепарация и захват жидкости, экономия на покупке новой охлаждающей жидкости;
- повысит безопасность эксплуатации благодаря современному элементу экологического производства.
- сводит к минимуму образование опасных отходов;
- экономит место, затраты на обработку и хранение отходов;
- уменьшает содержание охлаждающей жидкости в отходах;



**brik lis**

## Опорно-поворотные устройства, тонкие подшипники и линейные системы компании Franke GmbH и DV-B GmbH (Германия)

- Компания ООО «НПК НОРДТЕХНО-СПб» – представитель в России Franke GmbH и DV-B GmbH (Германия) – предлагает опорно-поворотные устройства, тонкие подшипники и линейные системы производства Franke.

### ОПОРНО-ПОВОРОТНЫЕ СИСТЕМЫ FRANKE



Процесс качения в опорно-поворотных устройствах Franke не похож на процесс качения, как в случае со стандартными подшипниками. Вместо этого присутствует четырехточечная система, обеспечивающая равномерно распределенную нагрузку на элементы со всех сторон в сочетании с низким коэффициентом трения.

Такой принцип данной конструкции позволяет производить чрезвычайно компактные и упругие подшипники, которые могут использоваться в ограниченных монтажных пространствах.

Размерный ряд подшипников Franke (до 2000 мм) найдет свое применение как в самых небольших, так и во внушительных по размеру механизмах, а материалы конструкции могут быть разработаны и использоваться в соответствии с требованиями заказчика: сталь, алюминий, бронза, пластик, карбон и др.

Зубчатые передачи для опорно-поворотных устройств доступны в любом исполнении (по запросу) для прямой передачи, углового редуктора, зубчатой ременной передачи, червячной передачи и иных механизмов передачи нагрузки на наружное или внутреннее кольцо. В кольцах подшипники могут быть однорядными, но также существует возможность их объединения в многорядные системы.



Представительство в России компаний ASTOS Aš (Чехия), BRIKLIS spol. s.r.o. (Чехия), Franke GmbH и DV-B GmbH (Германия) –

Россия, С.-Петербург, ООО «НПК „НОРДТЕХНО-СПб“». Бесплатный по всей России: 8-800-350-70-68

Леонид Евгеньевич Афиногенов: +7 (915) 558-58-85, sales\_la@nordtechno.com

Сергей Викторович Федоров: +7 (911) 737-49-75, nordtechno@mail.ru • <http://nordtechno.com>

# «НПК «НОРДТЕХНО-СПБ» – ЦЕНТР ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

Компания ООО «НПК «НОРДТЕХНО-СПБ» более семи лет работает в области инновационного промышленного оборудования, помогая своим клиентам в оснащении и модернизации производств, в создании новых механизмов и техники. Сотрудничество с российскими и зарубежными партнерами дает возможность представлять на российском рынке лучшие мировые бренды.

## **SPINEA – лидер в производстве высокоточных редукторов (илл. 1)**

Компания SPINEA (Словакия) имеет многолетний опыт в разработке и производстве высокоточных редукторов Twin-Spin®, DriveSpin®, RotoSpin®. Безлюфтовые, высокоточные редукторы – это интеграция высокоточной передачи и радиально-аксиального подшипника в одном компактном устройстве, что позволяет использовать редукторы (в т. ч. приводы на его основе), в различных отраслях промышленности: робототехнике, машино- и станкостроении, медицине, в охранных и навигационных системах.

## **ASTOS Machinery – конвейерные системы и станции фильтрации СОЖ (илл. 2)**

ASTOS Machinery (Чехия) – одна из лидирующих компаний отрасли, которая предлагает конвейерные системы (магнитные, звеньевые, скребковые, шарнирные, ленточные) с ЧПУ, фильтрационные системы для охлаждающей жидкости, сепараторы и т. д.

Благодаря своим передовым техническим решениям, индивидуальному подходу к клиенту, отличному качеству производимой продукции, компания смогла выйти на лидирующие позиции в отрасли, и заключила контракт на поставку оборудования для автомобильного концерна Toyota Motor Company (Санкт-Петербург, Россия).

## **BRIKLIS – прессы для брикетирования стружки (илл. 3)**

BRIKLIS (Чехия) – это станки для обработки стружки (металлической, деревянной), которая остается в процессе производства. Преимущество прессов компании BRIKLIS – это использование



Илл. 1



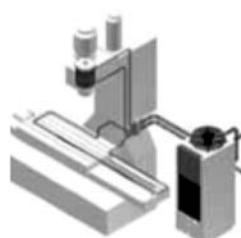
Илл. 2



Илл. 3



Илл. 4



Илл. 5

запатентованной конструкции гидравлической системы, которая позволяет с легкостью повысить усилие прессования при росте производства. Использование прессов позволит отправлять стружку на утилизацию, минимизировать образования опасных отходов, увеличить закупочную цену отходов, сэкономить пространство, манипуляции и затраты на хранение, экструзия с последующей фильтрацией сэкономить затраты на новую смазочно-охлаждающую жидкость, уменьшение количества смазочно-охлаждающих жидкостей.

## **FRANKE / DV-B – Опорно-поворотные устройства (подшипники) (илл. 4)**

Наша компания предлагает к поставке опорно-поворотные устройства мировых брендов FRANKE и DV-B (Германия), представленная не только широкой линейкой стандартных моделей, но и возможностью создания устройства под индивидуальный заказ. Квалифицированная консультация, инновационные решения, короткое время производства и высокие стандарты качества делают нас подходящим партнером для вашего следующего проекта.

## **HABOR – Системы охлаждения для промышленного оборудования (илл. 5)**

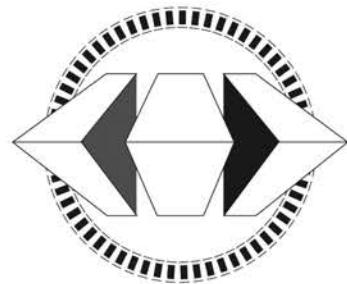
HABOR (Тайвань) – Чиллеры (кулеры) для станков и другого технологического оборудования. Постоянное использование системы охлаждения позволяет увеличить сроки службы станка, предотвращает износ жидкости и мн. другое.

Наша компания ООО «НОРДТЕХНО-СПБ» всегда готова прийти на помощь в реализации ваших проектов и в решении сложных технологических задач!

**ООО «НПК «НОРДТЕХНО-СПБ»**  
официальный партнер журнала  
«Промышленный вестник»

Санкт-Петербург, Ленинский пр.,  
д. 125, корп. 4, пом. 10  
т./ф. (812) 376-59-03  
E-mail: info@nordtechno.com,  
nordtechno@mail.ru  
www.nordtechno.com

**29 ноября – 1 декабря 2022**



# **РОССИЙСКИЙ ПРОМЫШЛЕННИК**

**XXVI МЕЖДУНАРОДНЫЙ ФОРУМ**



## **РАЗДЕЛЫ:**

- МАШИНОСТРОЕНИЕ
- МЕТАЛЛООБРАБОТКА,  
СТАНКОСТРОЕНИЕ
- АВТОМАТИЗАЦИЯ
- ПРИБОРОСТРОЕНИЕ,  
ЭЛЕКТРОНИКА
- СОВРЕМЕННЫЕ  
МАТЕРИАЛЫ
- РЕГИОНЫ РОССИИ

КОНГРЕССНО-ВЫСТАВОЧНЫЙ ЦЕНТР  
**ЭКСПОФОРУМ**  
САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, ПЕТЕРБУРГСКОЕ ШОССЕ, 64/1

ОРГАНИЗATOR

**EXPOFORUM**

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ  
МЕДИАПАРТНЕР

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ  
ТЕЛЕКАНАЛ

**12+**

# МЕТАЛЛООБРАБОТКА – НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

Металлообработка является на сегодня одним из самых востребованных и актуальных направлений промышленности. На нашем предприятии «Акрон-Тех» реализован комплексный подход к металлообработке, включающий в себя все основные операции: лазерную резку, гибку, сварку, слесарную обработку, механическую обработку, в том числе на станках с ЧПУ.

Лазерная резка является на сегодня одним из самых прогрессивных методов обработки листовых материалов. С каждым годом область применения лазерной резки расширяется, растут технологические возможности.

Лазерную резку характеризуют широкий ассортимент обрабатываемых материалов, высокая производительность, точность, хорошее качество реза, малая зона термического влияния, отсутствие механического воздействия на материал и износа инструмента. Важными чертами являются возможность резки по сложному контуру, высокая автоматизация и гибкость процесса.

Особенно эффективно ее сочетание с последующими технологическими операциями – гибкой и сваркой. Такая цепочка позволяет получать не только плоские детали, но также объемные и корпусные изделия, металлоконструкции различного назначения и высокого качества.

За время работы на рынке Санкт-Петербурга с 1998 года на предприятии «Акрон-Тех» накоплен значительный опыт в металлообработке, изготовлении различных металлоконструкций, сложился коллектив компетентных специалистов. Станочный парк включает в себя оборудование производства Германии, Швейцарии, Чехии.

Оптоволоконный лазер производит раскрой листового металла толщиной до 16 мм. Листогибочный пресс Hammerle усилием 100т позволяет гнуть металл на длине 2,5 метра.

Сварочные аппараты полуавтоматической и аргонно-дуговой сварки позволяют выполнять все виды сварочных работ. На участке слесарной обработки производится сверление отверстий, нарезание резьбы, зачистка и другие слесарные операции.

В рамках группы компаний производим механическую обработку, в том числе на станках с ЧПУ, покраску. Таким образом, наше предприятие изготавливает детали, сборочные единицы, металлоконструкции и изделия различной степени сложности и широкого применения.

Для удобства заказчиков может быть организована доставка.

Новым направлением на предприятии является изготовление станков для малой механизации. Освоен серийный выпуск ручных прессов для установки за прессовочного крепежа и выполнения других операций. Разработан и выпускается на заказ вариант пресса с пневмоприводом.

Коллектив нашего предприятия традиционно отличают компетенция, ответственность, внимательное отношение к заказчику, невысокие цены, короткие сроки выполнения заказов.

**Более подробно с технологическими возможностями, ценами, сроками, графиком работы можно ознакомиться по тел. 766-13-65, +7953-156-75-02, +7953-156-75-03, по электронной почте acc\_laser@mail.ru или на сайте: [www.akron-l.ru](http://www.akron-l.ru). Наш адрес: Расстанная ул., 27, м. «Волковская», «Обводный канал».**



## ООО «ЛАЗЕРТЕРМ»

т.н./ф.: (812) 585-04-05, 987-00-62

e-mail: [lazerterm@mail.ru](mailto:lazerterm@mail.ru)

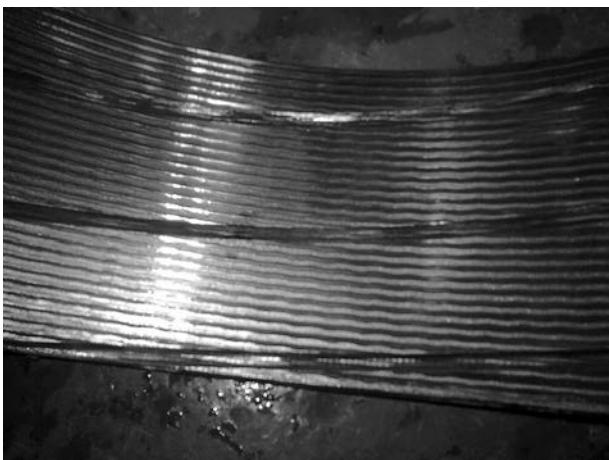
[www.lazerterm.ru](http://www.lazerterm.ru)

ООО «ЛАЗЕРТЕРМ» в основе своей деятельности специализируется на разработке новых лазерных технологий (например упрочнения сталей, бронз, титановых и других цветных сплавов, очистки поверхности, лазерной наплавки).

ООО «ЛАЗЕРТЕРМ»:

- проводит производственные работы по лазерному термоупрочнению, модифицированию деталей машиностроения, лазерному раскрою, изготовлению отверстий в металле и неметаллических материалах, работы по лазерной очистке, лазерной маркировке, лазерной сварке деталей машиностроения для различных отраслей народного хозяйства;
- производит ремонт и восстановление деталей с небольшими, но недопустимыми износами;
- проводит ряд исследовательских и технологических работ по решению смежных вопросов применения лазерных технологий в производстве;
- проводит совместно с научно-исследовательскими и учебными институтами фундаментальные и прикладные исследования свойств материалов и материалов, подвергнутых лазерной или иной обработке;
- дает рекомендации по работоспособности пар трения и рекомендации по ее повышению. Дает рекомендации, рассчитывает на прочность изделия и конструкции общепромышленного назначения;
- разрабатывает присадочные материалы для лазерного поверхностного модифицирования наплавки, имеет опыт применения присадочных материалов для решения многих прикладных задач, производит лазерную очистку флюсов и их гранулирование;
- производит исследовательское оборудование, стенды для других предприятий, в частности для исследования свойств резьбовых соединений;
- разрабатывает автоматизированные системы контроля различного оборудования;
- готов создавать для заказчика участки лазерной обработки любого назначения, сдать готовый участок под ключ, выбрать и поставить необходимое для обеспечения технологии лазерное оборудование, разработать инструкции, и необходимую документацию к участку.

Среди наших заказчиков ОАО «Петербургский тракторный завод», ОАО «Армалит», Красногорский завод им. С. А. Зверева и др.





# РОССИЙСКИЕ СПЕКТРОМЕТРЫ ДЛЯ ВЫПЛАВКИ МЕТАЛЛОВ И ВХОДНОГО КОНТРОЛЯ

## **Задачи, которые решают оптические эмиссионные спектрометры на предприятиях**

Оптические эмиссионные спектрометры позволяют за несколько десятков секунд определить полный химический состав металлов, а также марку. Стационарные спектрометры используются там, где необходима максимальная точность анализа, например, в экспресс-лабораториях плавильных цехов для оперативного контроля состава металла в печи. За счет точного спектрометра можно вести плавку на низких пределах и экономить дорогостоящие легирующие материалы.

Мобильные оптические эмиссионные спектрометры часто применяются для оперативного контроля закупаемого металла с целью подтверждения сертификата, для разбраковки металлоотходов, или сортировки обезличенного металла, а также определения марки металла в деталях или готовых изделиях

## **Новое поколение спектрометров на ПЗС-линейках**

В последние годы на рынке аналитического оборудования появились спектрометры с твердотельными приемниками света-приборами с зарядовой связью (ПЗС-линейки). Их появление позволило: 1) резко сократить габариты спектрометров, 2) анализировать на одном приборе все металлы и сплавы, необходимые на предприятии, 3) уменьшить стоимость спектрометра.



В качестве примера современного стационарного оптического эмиссионного спектрометра можно указать активно вос требованный на рынке спектрометра MCAII V5, выпускаемый ООО «Спектральная лаборатория». Это небольшой настольный, экономичный в эксплуатации, но наиболее точный оптический эмиссионный спектрометр на ПЗС-линейках. Он предназначен для точного экспресс-анализа химического состава любых металлов, сплавов как при технологическом процессе выплавки металла, так и анализе готовой продукции на металлургических производствах, а также входном контроле марочного состава деталей, изделий в машиностроении и других отраслях. Количество одновременно определяемых элементов - не ограничено. Диапазоны концентраций элементов от десятитысячных долей процента до 40-50%. Успешно работает около 200 спектрометров этой серии. Гарантия 2 года.

По заказу этот спектрометр может комплектоваться пистолетом на длинном кабеле и столиком на колесах, чтобы была возможность анализа крупных деталей, отливок, изделий без отрезания образца. Это первый российский оптический спектрометр с возможностью термостабилизации оптики, с корректором мощности, что позволяет его использовать в реальных заводских условиях с «плавающим» электропитанием и изменениями температуры воздуха.

На ПЗС-линейках сконструирован также и первый российский мобильный эмиссионный спектрометр «Минилаб СЛ», который определяет марку и состав металла прямо на месте его расположения, без отрезания образца.

Спектрометр легко передвигается по цеху или складу, имеет пистолет на гибком 3-метровом кабеле, снабжен системой автономного электропитания.

Все спектрометры внесены в государственный реестр средств измерений.



## **Дополнительное оборудование для лаборатории**

Для полноценной работы в лаборатории необходимо иметь станки для подготовки поверхности проб с абразивными камнями или специализированный фрезерный станок СПП-30 от ООО «Спектральная лаборатория». Для обеспечения гарантированного качества аргона, которым продуваются разрядные камеры спектрометров, ООО «Спектральная лаборатория» выпускает уникальные 4-ступенчатые стенды очистки и осушки аргона «Эпишур-А СЛ», которые можно использовать и для любых спектрометров, а также в других технологических процессах.

## **Программа поддержки пользователей спектрометров**

Компания-производитель спектрометров разработала специальную программу поддержки пользователей, которая гарантирует оперативную помощь, поддержку в течение не менее 12 лет, систему «трейд-ин» по замене устаревших спектрометров, льготы по приобретению станков для пробоподготовки, установок очистки аргона, повторному обучению.

к.ф.м.н. О. Г. Торонов

## **ООО «Спектральная лаборатория»**

195009, Санкт-Петербург, а/я 115  
Тел./факс: (812) 385-14-53, 331-76-57,  
+7-921-960-76-64  
E-mail: in@spectr-lab.ru  
www.spectr-lab.ru

ПРИ ПОДДЕРЖКЕ И УЧАСТИИ:

Министерства промышленности, связи,  
цифрового и научно-технического развития  
Омской области,

Министерства региональной безопасности  
Омской области,

Администрации города Омска,

ОРО ООО «Союз машиностроителей России»,

Представительства ГК «Ростех» в Омской области,

Союза «Омская Торгово-промышленная палата»,

Омская ассоциация промышленников и предпринимателей  
(Региональное отделение Российского союза  
промышленников и предпринимателей),

Ассоциации «Омский региональный центр компетенций ТЭК»,

АНО «Омский НОЦ»

12–14 апреля 2022 г. ОМСК

# XXIII СИБИРСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО- ИННОВАЦИОННЫЙ ФОРУМ

## ПРОМТЕХЭКСПО

В ЭКСПОЗИЦИИ ФОРУМА:

ОМСКГАЗНЕФТЕХИМ  
МАШИНОСТРОЕНИЕ  
МЕТАЛЛООБРАБОТКА  
СВАРКА

ЭНЕРГОСИБ, СИБМАШТЭК

ИНЭКСПО

АВТОМАТИЗАЦИЯ, ЭЛЕКТРОНИКА,

ИЗМЕРЕНИЯ

IT-ТЕХНОЛОГИИ

СВЯЗЬ

Одновременно проводится выставка  
«ИНДУСТРИЯ БЕЗОПАСНОСТИ И СВЯЗИ»

ОМСК-ЭКСПО  
выставочная компания

ИнтерСиб

тел./факс: +7 (3812) 23-23-30

e-mail: [expo@intersib.ru](mailto:expo@intersib.ru)

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

## ООО «ПЕТРОСНАБ»

**Санкт-Петербург,**  
**Минеральная ул., д.13А**  
**тел. (812) 327-66-66 (многоканальный)**  
**petrosnab@petrosnab.ru www.petrosnab.ru**

**Генеральный директор – Илющенко Сергей Анатольевич**

Санкт-Петербургская компания «ПЕТРОСНАБ» занимает одну из ведущих ролей на рынке продаж цветного металло-проката. Многолетний опыт работы помогает компании успешно развиваться и осуществлять грамотный подход к потребностям ее клиентов. Политика фирмы такова, что не существует, как это обычно принято, пропасти между покупателями – предприятиями с большим объемом производства изделий из металлопроката и розничными покупателями, в том числе теми, кто приобретает продукцию для своих нужд, главным образом строительных. На нашем складе на улице Минеральной, 13А, представлен широчайший ассортимент бронзового, латунного, медного, алюминиевого и других видов проката. Разнообразие марок, видов и параметров продукции таково, что наши покупатели всегда находят на складе необходимый им материал. А благодаря широкой подаче информации в средствах массовой информации, как санкт-петербургских, так и общероссийских, постоянно расширяется география клиентов фирмы.

В компанию обращаются покупатели из многих регионов России, главным образом из Северо-Западного, Центрального, Приволжского. Клиентов компании «ПЕТРОСНАБ» привлекают в первую очередь выгодные цены, удобство заказа и отгрузки потребляемой продукции. У сотрудников отдела продаж всегда можно получить исчерпывающую информацию по телефону и электронной почте. Благодаря хорошо развитой системе транспортировки грузов осуществляется своевременная доставка в любую точку России. В перечне продукции покупатели могут найти любые металлы и сплавы, даже те, которые, как правило, не присутствуют на складах подобных компаний. На нашем складе представлен широкий ассортимент нержавеющего проката, а также в связи с увеличившимся спросом осуществляются поставки черного металла. Еще одним козырем ООО «ПЕТРОСНАБ» является возможность размещения заказа на предприятиях по обработке цветного металла по дилерским ценам. Для удобства торговой деятельности «ПЕТРОСНАБ» бронирует под свою продукцию складские площади в Санкт-Петербурге, Ленинградской и Московской областях, откуда осуществляется отгрузка крупных партий различного металлопроката. «ПЕТРОСНАБ», безусловно, одна из самых перспективных и успешно развивающихся фирм своей отрасли. И она всегда готова предложить выгодные условия сотрудничества.

## ООО «СЛАВЯНЕ»

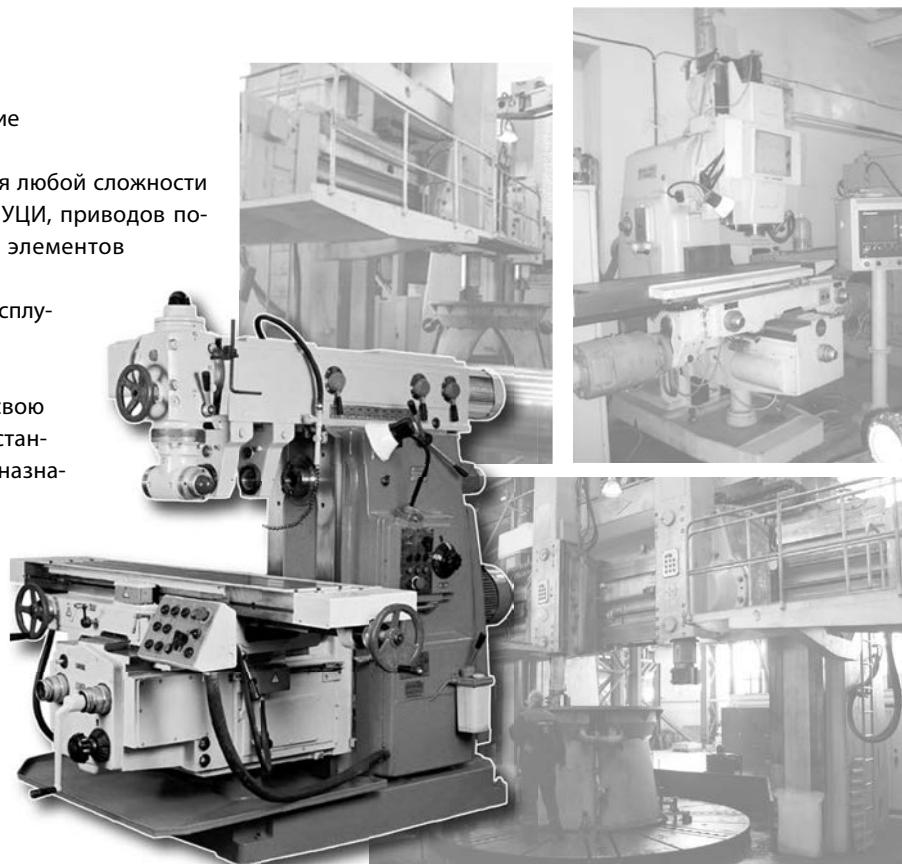
**198095, Санкт-Петербург, Промышленная ул., д. 7**  
**Т. (812) 786-26-19, 252-75-01**  
**E-mail: slavyane-2005@mail.ru**  
**www.slavyane-stanki.ru**

- Металлообрабатывающее оборудование
- Поставка
- Ремонт и модернизация оборудования любой сложности (замена системы управления – УЧПУ, УЦИ, приводов подач, приводов главного движения и элементов электроавтоматики)
- Покупка незадействованного б/у и неэксплуатированного оборудования

С 2001 года наша фирма осуществляет свою деятельность по ремонту, модернизации станков любой сложности и технологического назначения как отечественного, так и импортного производства.

Накопленный опыт и объем деловой информации позволяют представлять лишь лучшие решения.

ООО «Славяне» имеет постоянно обновляемый склад металлообрабатывающего оборудования (токарные, фрезерные, расточные станки). При необходимости продажи оборудования сопровождаются ПНР, обучением персонала и гарантийным обслуживанием.



**БОЛЬШОЙ ОПЫТ + НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**  
в 2018 году нашему производству 20 ЛЕТ

**ООО "ЛАГУНА"**

## **ТРУДОЁМКИЕ ДЕТАЛИ С ВЫСОКОЙ СКОРОСТЬЮ**

### МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ТОКАРНЫЕ АВТОМАТЫ

### **TORNOS** (ШВЕЙЦАРИЯ)

- длина обработки до 190 мм, возможно до 600 мм
- диаметр обработки до 13 мм
- изготовление деталей с фрезерной обработкой на противошпинделе, приводными блоками, в том числе угловыми
- все виды конструкционных материалов, в том числе титан и нержавеющая сталь, а также полимерные материалы
- частота вращения шпинделей 15 000 об/мин каждый
- до 30 инструментальных позиций (12 фрезерных)



**Ответственные  
детали для  
медицины из  
нержавеющей  
стали и титана**  
(импланты, абатменты,  
винты и др.)

### **Трудоёмкие детали для электроники и приборостроения**

*(Коннекторы из латуни,  
шпильки, клапаны,  
направляющие, форсунки,  
корпуса, шестерёнки и др.)*

### **Детали точной мелкоразмерной механики**

*(крупные детали часовых  
механизмов и др.)*

**ООО ЛАГУНА**

г. Санкт-Петербург, Б. Сампсониевский пр., 28

**+7 812 933-39-54**

**+7 812 380-73-16    +7 812 542-22-94    +7 812 380-93-09**

[www.laguna.sp.ru](http://www.laguna.sp.ru)

[lagunamet@sp.ru](mailto:lagunamet@sp.ru)



# ОСОБЕННОСТИ ТЕХНОЛОГИИ ПЛАЗМЕННОЙ РЕЗКИ ОТВЕРСТИЙ МАЛОГО ДИАМЕТРА

В связи с тем, что технология плазменной резки является высокоскоростным процессом, резка отверстий малого диаметра связана с определенными трудностями:

- длина разгона плазмотрона оказывается меньше чем длина окружности вырезаемого отверстия;
- применяемое во многих случаях программирование окружностей по квадрантам, когда вырезка отверстий осуществляется пятью кадрами, а существующее во всех системах функционального про-

цесса и скорости движения плазмотрона, которые трудно реализовать на малых длинах реза и, соответственно, на отверстиях малых диаметров неизбежно образование грат на нижней кромке (пример гратов представлен на рис. 1.а) [1];

– отставание факела дуги при больших скоростях резки приводит к разности диаметров отверстий на верхней и нижней кромках листа (рис. 1.б) [2].

В результате на многих предприятиях введено искусственное ограничение минимального диаметра вырезаемого отвер-

стия и помимо этого учитывающего особенности вырезки отверстий малого диаметра. Нами установлено, что базовые скорости при контурной резке и вырезке отверстий должны существенно различаться, что не позволяет реализовать традиционное ФПО. Поэтому вырезка отверстий и контуров с приемлемым качеством реализовывалась последовательно используемыми двумя программами для разных скоростей резки.

В настоящее время на нашей фирме разработано ФПО, позволяющее при вырезке детали автоматически уменьшать контурную скорость на 10–30% при вырезке отверстий. Это дает возможность реализовать вырезку контура и малых отверстий детали одной программой. Пример вырезки мелких отверстий на листе толщиной 10мм представлен на рис. 2.а, б.

Известно также, что получившее наибольшее распространение программное обеспечение фирмы «ТЕХТРАН» реализует вырезку отверстия за пять кадров (кадр врезки и четыре кадра сегментов окружности, рис. 3.а), что приводит к видимой огранке контура отверстия, связанные с автоматическим торможением в конце каждого кадра.

Наша программа реализует обход контура окружности за один кадр, что исключает промежуточные дефекты на стыках кадров (рис. 3.б).

В таблице 1 представлены функциональные возможности и характеристики выше описанного ФПО.

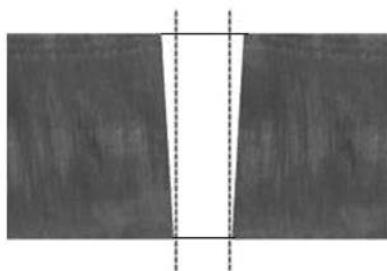
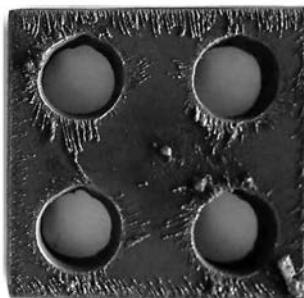


Рис. 1. а) – грат при вырезании отверстий;  
б) – разность диаметров отверстий на верхней и нижней кромках

граммного обеспечения (ФПО) автоматическое торможение в конце каждого кадра приводит к повышенным нагрузкам приводов и дефектам геометрии вырезаемого отверстия;

– для получения качественной безгратовой резки необходимо оптимальное соотношение диаметра сопла, тока резки

и времени вырезки отверстий диаметром меньше 50мм вырезаются альтернативными методами.

Большой опыт работы фирмы НПО «Флагман» в области плазменной резки привел к необходимости создания нового ФПО, содержащего все элементы известных отечественных и импортных программ,

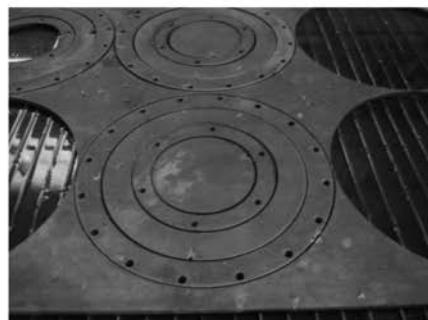


Рис. 2. Детали, вырезанные на МТР «Флагман»

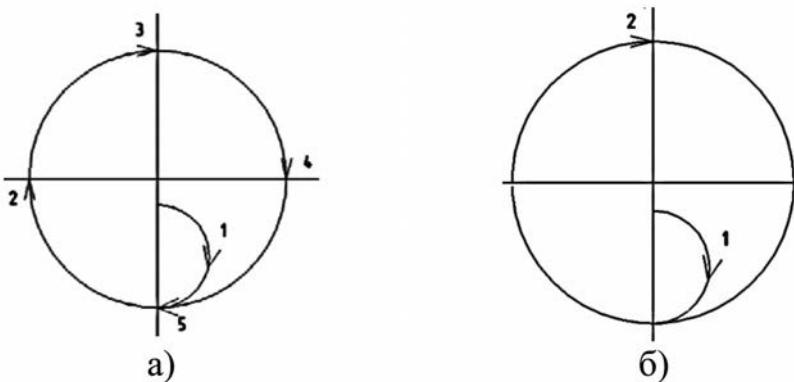


Рис. 3. Примеры обхода контура окружности

1. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.cnc-club.ru/forum/viewtopic.php?f=34&t=3517&start=40>.
2. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.smart2tech.ru/articles-on-welding/item/68-sovety-po-plazmennoy-rezke-otverstiy>.

**С. В. Алексеев, В. А. Кузнецов,  
Р. И. Умников, А. Г. Трояненко**

**НПО ФЛАГМАН**  
Юридический адрес:  
192171, Санкт-Петербург,  
ул. Седова, д. 72, лит. В, пом. 1Н  
Производство:  
195012, Санкт-Петербург  
ул. Бабушкина, д. 123  
тел. 8 (812) 362-87-35  
тел./факс 8 (812) 362-18-06  
e-mail: flagman-npo@mail.ru  
www.flagman-npo.ru



Таблица 1

## ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

### Режимы движения

- Режимы прямого, обратного прохода, остановки в произвольный момент и ручного управления
- Автоматический возврат в контур при выходе из режима ручного управления
- Режим пропуска кадров и запуск программы с заданного кадра
- Режимы симуляции и эмуляции
- Ручное управление по осям X, Y, Z
- Корректировка скорости движения в процессе работы
- Функции разгона и торможения с настраиваемым ускорением
- Настраиваемые параметры скоростей движения
- Настраиваемое замедление при резке окружностей и дуг малого радиуса
- Программируемая поправка на ширину реза (эквидистанта)

### Интерфейс пользователя

- Отображение в реальном времени текущего положения, высоты, напряжения на дуге, скорости, траектории движения машины и текущей команды
- Интерактивный редактор управляющих программ с подсветкой синтаксиса и синхронным отображением программируемого контура детали
- Масштабирование изображения программируемого или вырезаемого контура на экране монитора
- Линейка для измерения размеров деталей
- Масштабирование и/или разворот положения вырезаемой детали на листе
- Сохранение установленных настроек резки в каждой управляющей программе

### Дополнительные функции

- Функции поиска листа по омическому контакту, усилию привода и магнитному размыкателю суппорта каретки
- Настраиваемый в реальном времени стабилизатор высоты резака
- Настраиваемая циклограмма прожига
- Определение поворота листа по двум точкам
- Интерфейс для подключения внешнего пульта управления

### Сервисные режимы

- Настраиваемый контроль аварии приводов, обрыва ауги, давления воды, давления воздуха и концевых выключателей зоны движения
- Интерфейс контроля состояния всех дискретных и аналоговых входов системы
- Функция юстировки для машин с двумя приводами по оси X
- Ведение полного протокола событий

### ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Поддержка языков G-code и ESSI
- Подключение к любым ЭВМ по интерфейсу Ethernet IEEE 802.3
- Стандартный импульсный интерфейс управления частотным приводом
- Поддержка системой Техтран
- Скорости движения до 20 м/мин.
- Питание 220 В, 100 мА
- Питание интерфейса управления приводами 24 В
- Температурный диапазон: -10 – 50 °C
- Системные требования: Intel Core i3, 2 GB RAM, 80 GB HDD, OC Windows 7, 8, 10

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
МОРСКОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ УЧЕБНЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР  
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ**

**Уважаемые коллеги!**

**Если проблемы ремонта или изготовления теплообменного оборудования представляют для Вас практический интерес, мы готовы стать Вашими постоянными и надежными деловыми партнерами и оперативно изготавливать и поставлять Вам любое необходимое количество высококачественного инструмента и средств малой механизации.**

**Научно-производственный учебный технологический центр уже более 20 лет занимается этиими проблемами, сотрудничает с ведущими мировыми фирмами, производящими подобного рода инструмент, и накопил богатый опыт в его проектировании, изготовлении и использовании. Наша продукция успешно применяется более чем на 2000 предприятий России, стран СНГ и Балтии, США, Бразилии, Великобритании, Италии, Швеции, Саудовской Аравии, Кувейта, Нигерии, Израиля, ЮАР, Австралии и других стран в энергетической, химической, нефтеперерабатывающей, судостроительной, металлургической, горнодобывающей, целлюлозно-бумажной, пищевой и других отраслях промышленности.**

**Искренне надеемся стать и Вашими постоянными, надежными и добрыми деловыми партнерами.**

**ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ И РЕМОНТА  
ТЕПЛООБМЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ**

**Вальцовки** всех видов для закрепления труб с внутренним диаметром от 6 мм до 136 мм в трубных решетках и коллекторах теплообменных аппаратов

**Пневматические реверсивные вальцовочные машины** с автоматическим контролем крутящего момента

**Устройства для обработки отверстий в трубных решетках** теплообменных аппаратов (канавочники и шариковые раскатники)

**Труботорцеватели**

**Трубоотрезатели** (однооборотные ручные и многооборотные для работы с использованием пневмоприводов) для отрезки изнутри труб за трубной решеткой

**Трубовыдергиватели**  
(экстракторы)

**Машины серии «Мангуст»** для обработки труб (торцовка, снятие наружной и внутренней фаски, удаление сварного шва между трубой и трубной решеткой, вы сверлиивание труб из трубной решетки

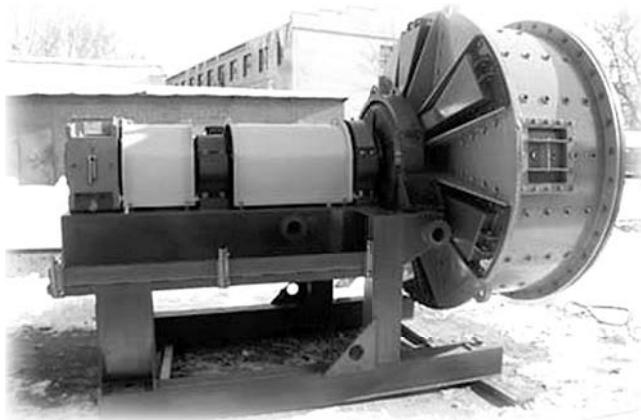
**Устройства серии «СТОК»**  
для очистки котельных труб



## ООО «ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИЯ ДЕЗИНТЕГРАЦИИ»

Тел.: (812) 930-87-11, +7 (921) 930-87-11, +7 (921) 180-27-51  
 E-mail: v.cochnev@yandex.ru  
[www.ttd.spb.ru](http://www.ttd.spb.ru)

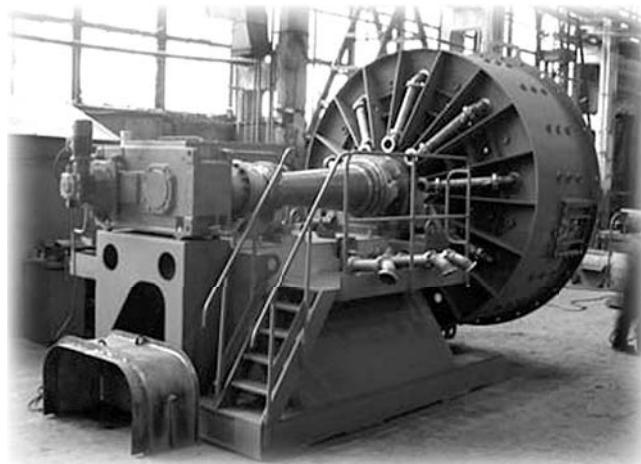
Директор – Кочнев Владимир Георгиевич



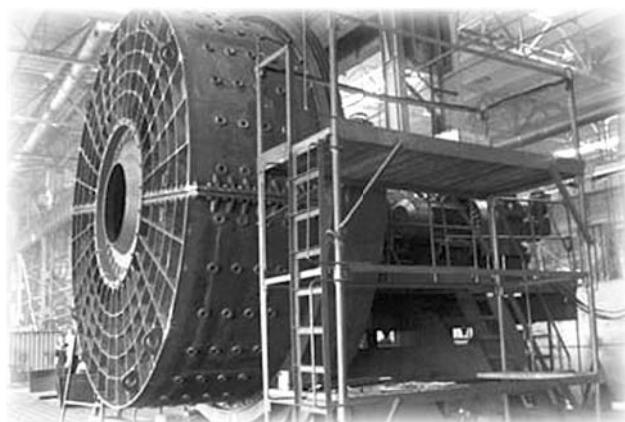
Деятельность инновационной научно-производственной компании «Техника и Технология Дезинтеграции» («ТТД») связана со всеми аспектами дробления, измельчения и дезинтеграции, а также с созданием оригинальных технологий обогащения драгметаллов и алмазов на основе собственных разработок.

За 30 лет существования компания создала и выпустила на рынок целый ряд машин принципиально нового типа. В настоящее время основные работы фирмы ведутся по нескольким основным направлениям.

- Разработка и изготовление шаровых однобаробанных мельниц консольного типа для первичного дробления-измельчения. Кроме помола в шаровом режиме, мельницы могут осуществлять помол режимах само-, полусамоизмельчения. Производительность до 2000 т/час.
- Разработка и изготовление футеровок и решеток оригинальной конструкции с целью повышения производительности (на 30–80%) и снижения энергозатрат (на 30–50%) для традиционных и консольных мельниц.
- Разработка и изготовление планетарных шаровых мельниц периодического действия для получения тонких, сверхтонких и нанопорошков.



- Разработка и изготовление планетарных шаровых мельниц непрерывного действия производительностью до 500 т/час с целью замены шаровых мельниц в горнорудной, металлургической, химической, строительной, фармакологической, пищевой, сельскохозяйственной и в других отраслях промышленности.
- Разработка и изготовление центробежных гидравлических дезинтеграторов (центробежных скрубберов) для размыва глинистых пород, глиносодержащих строительных песков и других минералов.
- Оценка измельчаемости и обогатимости золото- и алмазо-содержащих и других руд с применением пилотной установки непрерывного действия производительностью до 300 кг/час.
- Изготовление «под ключ»:
  - технологических линий (фабрик) для геологоразведочных и добывающих работ;
  - центробежных отсадочных машин;
  - малогабаритных рентгенолюминесцентных сепараторов;
  - мельниц самоизмельчения (полусамоизмельчения);
  - планетарных мельниц.



Технические разработки компании защищены патентами России, ЮАР, США, Канады, Австралии, Чили.

Компания «ТТД» является постоянным участником горнорудных конгрессов и выставок в ЮАР, США, Германии, Италии, Австралии, Перу, Бразилии, благодаря чему она владеет самой свежей информацией по современным технологиям и оборудованию, разрабатываемым и выпускаемым в мире. Сравнение дает нам право считать свои технологии одними из самых эффективных.

Качество и технические решения разработок компании неоднократно отмечались дипломами российских и международных выставок.

Компания постоянно увеличивает номенклатуру выпускаемого оборудования и работает над повышением качества и конкурентоспособности своих разработок.

## ООО «РВС»

190020, Санкт-Петербург, Бумажная ул., д. 17,  
здание ГосНИИхиманалит (ст. м. «Нарвская»)  
т./ф.: (812) 320-67-07 (многоканальный),  
786-95-16, 252-01-36, 252-69-67

Для писем: 190020, Санкт-Петербург, а/я 220  
e-mail: post@rvs-ltd.ru

Представительство в Москве:  
т. (495) 226-60-95

ООО «РВС» – поставщик современного лабораторного оборудования и техники с 1996 г.

На сегодняшний день ООО «РВС» является официальным авторизованным поставщиком таких известных производителей лабораторного и испытательного оборудования, как Testing, Memmert, Metkon, HORIBA, Endecotts, LTF и некоторых других, и поддерживает дружеские отношения еще с целым рядом известных компаний. Это позволяет нашим заказчикам приобретать профессионально скомплектованное оборудование по ценам заводов-изготовителей напрямую от производителей.

Основу успеха компании составляет высокопрофессиональная подготовка и большой опыт непосредственной работы в лабораториях сотрудников компании.

За время работы компания РВС поставила тысячи единиц лабораторной техники на предприятия химической, металлургической, горнодобывающей, нефтегазовой, строительной, стекольной промышленности, бетонные и цементные заводы, геологоразведовательные и научно-исследовательские институты. Практически все наши заказчики, однажды начав работать с нами, остаются нашими партнерами на долгие годы. Среди них много известных предприятий, таких как Гохран России, «Евроцемент групп», ОАО «Лафарж Цемент», ОАО «Мостоотряд 19», ОАО «Северсталь», ОАО «Красцветмет», ОАО «Газпромнефть»



МНПЗ», ОАО «Мурманское Морское Пароходство», ОАО «РЖД», Камчатский университет им. Витуса Бeringa и многие другие.

Настоящее и будущее нашей компании – это наши заказчики, поэтому мы постоянно заботимся и опекаем их не только во время гарантийного срока на оборудование, но и в послегарантийный период. Мы осуществляем сервисное обслуживание, поставку запасных частей и расходных материалов.

Хотим отметить тот важный факт, что для подбора необходимого лабораторного оборудования в ООО «РВС» существует демонстрационный зал, в котором можно познакомиться с некоторыми моделями оборудования. Компания организовывает обучение работе на приборах как на рабочем месте у заказчика, так и непосредственно в лаборатории у производителя оборудования.

Оборудование и приборы, поставляемые нашей фирмой, позволяют проводить анализы в точном соответствии как с российскими (ГОСТ), так и с международными и национальными стандартами других стран (ISO, ASTM, EN, DIN, BS).

Пишите, звоните и приходите к нам! Мы – команда профессионалов, всегда поможем вам разобраться в вопросах современной лабораторной техники.

## ООО «МУЛТИТЕХ-СЕРВИС»

Прецизионная лазерная обработка прозрачных и непрозрачных материалов

- ▼ Сапфир
- ▼ Стекло
- ▼ Кварц

- ▼ Стали
- ▼ Сплавы
- ▼ Кремний
- ▼ Керамика
- ▼ Пластмассы



<http://www.laser-machining.ru>

190103, Россия, Санкт-Петербург,

Рижский пр., 26

Тел./Факс +7(812)251-69-92

Тел. +7(812)251-03-04

e-mail: [info@laser-design.com](mailto:info@laser-design.com)

## ООО «МУЛТИТЕХ»

Оборудование  
для прецизионной  
лазерной обработки

- ▼ Разработка
- ▼ Поставка
- ▼ Обслуживание



<http://www.laser-design.com>



192236, г. Санкт-Петербург,  
ул. Софийская, 14, БЦ "Ленинец"  
Москва: (495) 640-40-01, msk@centr-snab.ru  
Санкт-Петербург: (812) 640-40-01, spb@centr-snab.ru

[www.centr-snab.ru](http://www.centr-snab.ru)

## Более 50 тысяч наименований оборудования и инструмента!

- Строительное оборудование (весь спектр)
- Электростанции (бензин, дизель, газ)
- Сварочное оборудование
- Компрессорное оборудование
- Мотопомпы и насосы
- Пистолеты для вязки арматуры
- Станки (по металлу, дереву, камню, стеклу)
- Отопительное оборудование
- Садовая техника и снегоуборщики
- Грузоподъемное оборудование
- Измерительный инструмент
- Ручной инструмент, хозинвентарь, СИЗ
- Средства пожаротушения и спасения
- Комплектация бытовок и общежитий
- Техника для склада
- Заклепочники и заклепки
- Моечное и уборочное оборудование
- Электро-, бензо-, пневмоинструмент



Группа компаний ЦЕНТР СНАБЖЕНИЯ осуществляет комплексное снабжение предприятий необходимым оборудованием и инструментом. Наша компания ведет свою историю с 2004 года, и за это время мы накопили значительный опыт, который позволяет нам оперативно решать стоящие перед нашими клиентами задачи. Мы обрели прочные связи с заводами и импортёрами, что позволяет обеспечить конкурентоспособные цены, гарантированные сертификатами качества и сервисное обслуживание. Наша компания является дилером и представителем большинства представленных у нас брендов. Высокая квалификация наших сотрудников гарантирует точное и своевременное исполнение наших обязательств. Обратившись в нашу компанию, вы обретете надежного партнёра, который высоко ценит ваше доверие и время.

### Наши преимущества:

- Оперативность, репутация, надёжность, многолетний опыт
- Широчайший ассортимент оборудования и инструмента
- Большие складские запасы
- Конкурентоспособные цены
- Профессиональный коллектив
- Доставка транспортными компаниями по всей России (более 1000 городов)



**HONDA**

**Makita**

**DAEWOO**

**BOSCH**

**HYUNDAI**

**SDMO**

**WACKER NEUSON**

**filac**

**PRAMAC**

**STIHL**

**JET**

**PROMA**

**CHAMPION**

**REMEZA**

**Finil**

**Hintek**

**MTD**

**AURORA**

**TOHATSU Outboards**

**ROTHENBERGER**

**ECHO**

**BROOKS & STRATTON**



# ПЕТЕРБУРГСКАЯ ТЕХНИЧЕСКАЯ ЯРМАРКА

## ОДНОВРЕМЕННО ПРОЙДУТ:

- ВЫСТАВКА ИННОВАЦИЙ НИ-ТЕСН
- ВЫСТАВКА «ЭНЕРГЕТИКА И ЭЛЕКТРОТЕХНИКА»

## ДЕЛОВАЯ ПРОГРАММА:

- САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ПРОМЫШЛЕННЫЙ КОНГРЕСС
- КОНФЕРЕНЦИЯ «КРЕПЕЖ. КАЧЕСТВО И ОТВЕТСТВЕННОСТЬ»



**26-28**

АПРЕЛЯ  
2022

КВЦ «ЭКСПОФОРУМ»  
Петербургское шоссе, 64

ВЕДУЩЕЕ ПРОМЫШЛЕННОЕ  
МЕРОПРИЯТИЕ СЕВЕРО-ЗАПАДА

# КУПИМ

отработанный токарный и фрезерный твердосплавный инструмент любого производителя

Тел. 8 (921) 416-24-53  
www.liader.net

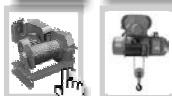


ЗАО “В-Комплект” г.Санкт-Петербург  
КОМПЛЕКСНЫЕ ПОСТАВКИ ОБОРУДОВАНИЯ

ТРУБОПРОВОДНАЯ АРМАТУРА



ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ



ПРОМЫШЛЕННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ



ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ



полный каталог оборудования на сайте  
[www.vkomplekt.spb.ru](http://www.vkomplekt.spb.ru)

т/ф (812) 436-48-79, 436-48-93



[www.chemmix.spb.ru](http://www.chemmix.spb.ru)

e-mail: [chemmix@yandex.ru](mailto:chemmix@yandex.ru)

ООО «КЕММИКС»

РАЗРАБОТКА И ПРОИЗВОДСТВО ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ  
ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ:

ФОСФАТИРУЮЩИЕ И МОЮЩИЕ КОНЦЕНТРАТЫ ДЛЯ ОБРАБОТКИ МЕТАЛЛА  
ПЕРЕД ОКРАСКОЙ, ХОЛОДНОЙ ДЕФОРМАЦИЕЙ, МЕЖОПЕРАЦИОННЫМ ХРАНЕНИЕМ  
ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ РЖАВЧИНЫ  
ЭМУЛЬСИОННЫЙ ВОСК  
ТЕХНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

т./ф.: (812) 786-10-88  
786-74-42

# ЗАО “СПИН”

1. СВЕРЛА, ФРЕЗЫ, РЕЗЦЫ, ПЛАШКИ, МЕТЧИКИ, ПОЛОТНО МАШ. И РУЧ.
2. КЛЮЧИ, ОТВЕРТКИ, ПЛОСКОГУБЦЫ
3. НАПИЛЬНИКИ, НАДФИЛИ  
Единица измерения - шт.  
Цена договорная

Санкт-Петербург, ЗАО “СПИН”, Белоостровская, 17  
т./ф.: (812) 596-33-64, 327-47-44



ООО “Станкомодернизация”  
192029 Санкт-Петербург,  
пр. Обуховской обороны, 38Б

# СТАНКИ

металлообработка  
покупка  
(812) 677-35-75 продажа  
997-11-76 ремонт

«Промышленный вестник»

[promvest.spb.ru](http://promvest.spb.ru)

[info@promvest.spb.ru](mailto:info@promvest.spb.ru)



# ООО «БАЛТИЙСКИЕ ВЕСЫ И СИСТЕМЫ»

Санкт-Петербург, Греческий пр., д. 27/2. Т./ф.: (812) 327-83-28, 710-38-36

Производственная компания «Балтийские весы и системы» уже более 15 лет является надежным поставщиком промышленного весового оборудования на российском рынке. Собственное производство расположено в г. Санкт-Петербурге на территории «Ленинградского Северного завода». Выпускаемое оборудование разработано с учетом эксплуатации на российских предприятиях и в условиях северных регионов страны.

Ассортимент выпускаемой продукции включает в себя электронные платформенные весы с наибольшим пределом взвешивания от 600 кг (цена деления 200 г) до 10 тонн (цена деления 5 кг) и автомобильные весы с максимальной нагрузкой от 30 до 100 тонн.

Компания «Балтийские весы и системы» выпускает широкую линейку автовесов. Производятся весы как для небольших автомобилей до 30 тонн, так и для целых автопоездов длиной до 24 метров и весом до 100 тонн. Учитывая неблагоприятные климатические условия северных регионов: дождь, снег, слякоть и др., автовесы разработаны для установки над поверхностью земли на ровное твердое покрытие. Это позволяет избежать больших затрат на изготовление фундамента с водоотводом и дренажной системой, а также облегчает обслуживание весов. Такая надземная конструкция позволяет перемещать весы на другое место эксплуатации при необходимости.

Промышленные весы до 10 тонн поставляются в трех вариантах: в базовом, напольном варианте (платформа, индикатор, стойка индикатора), во врезном исполнении и с пандусами

(металлические заезды). Дополнительно к весам может быть изготовлено ограждение для предотвращения наезда на платформу весов.

Помимо промышленных весов собственного производства наша компания предлагает электронные весы российских и иностранных фирм-производителей.

Компания «Балтийские весы и системы» предлагает полный спектр услуг по оснащению предприятий и производств весоизмерительным оборудованием: производство, поставка, установка, настройка, поверка весов. Предприятие имеет налаженные партнерские отношения со многими иностранными и российскими производителями весового оборудования, что позволяет поставлять весы для любых целей.



# ДИАГНОСТИКА И РЕМОНТ ЛЮБОЙ СЛОЖНОСТИ ДВИГАТЕЛЕЙ CATERPILLAR

ООО «Дизель Мастер» было официально зарегистрировано 14 сентября 2005 года. Работаем с моряками – и российскими, и западными, многими строительными и промышленными компаниями Петербурга и области, Карелии, Калининграда, Мурманска.

И все же специализацией нашей фирмы является техника CATERPILLAR. Опыт работы руководителя компании с этой прославленной маркой – 15 лет, с 1995 года.

Мы предлагаем:

- проведение очередного и внеочередного технического обслуживания (ТО) согласно плана-графика (имеются планы-графики на все двигатели и все машины CAT) – со своими запасными частями и расходными материалами, либо клиента.
- по желанию клиента мы беремся осуществлять ТО и ремонты в течение длительного времени, т. е. заключить договор на сервисное обслуживание. Договор включает в себя стоимость всех расходных материалов и запасных частей, а так же учитывает все трудовые затраты специалистов и транспортные расходы, если таковые имеются. При этом клиент получает гарантию немедленного реагирования со стороны «Дизель Мастер» на возникающие проблемы и гарантию на произведенные работы и поставленные запасные части.
- дефектация любых поврежденных или изношенных деталей CATERPILLAR в соответствии с инструкций завода-изготовителя, выяснение первопричин по-

Сейчас в фирме работает 5 опытных инженеров, практически все работники являются либо бывшими, либо действующими судовыми механиками, хорошо знающими не только ДВС, но и электронику, гидравлику, пневматику и т. д.

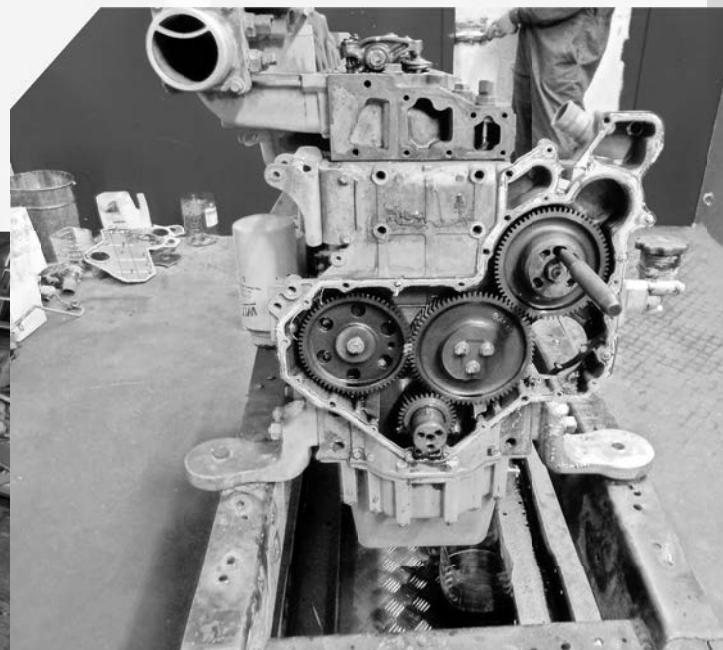
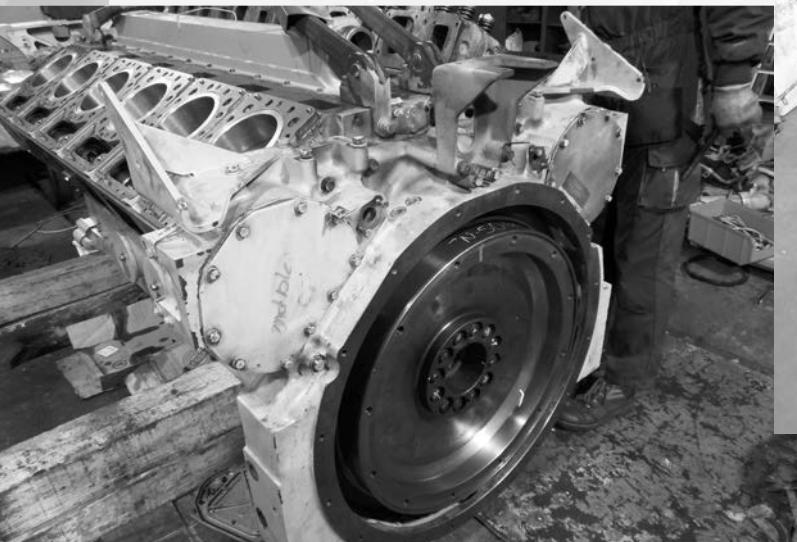
Своей самой основной миссией в работе мы считаем выполнение поставленной задачи качественно, в оговоренный срок и за разумные деньги, так, чтобы любой клиент мог о нас сказать – рекомендую.

ломки или неисправности – например, потеря мощности, повышенный расход масла, ненормальный звук работы мотора, перегрев и т. п.

- общая диагностика двигателя и всех его систем с предоставлением клиенту подробного отчета и рекомендаций.
- полная компьютерная диагностика электронных двигателей CAT и их систем, устранение неполадок и ошибок в электронной памяти.
- ремонты любой сложности вплоть до капитальных – как у себя в ремонтной зоне, так и в «поле» или на базе клиента, с гарантией полгода (стандартная гарантия дилеров CAT по всему миру).
- расследование неисправностей, вызванных некачественным выполнением работ или применением некачественных материалов и выполнение обязательств по ним – независимая техническая экспертиза.

## ООО «ДИЗЕЛЬ МАСТЕР»

191119, Санкт-Петербург,  
ул. Константина Заслонова, 17, пом. 44  
Тел.: +7-921-984-17-40, 989-44-06  
Email: [info@dieselmaster.su](mailto:info@dieselmaster.su)  
[www.dieselmaster.su](http://www.dieselmaster.su)



Ремонт мотора CAT 3056

Ремонт мотора CAT 3512

межрегиональная специализированная выставка



# САХАПРОМЭКСПО

**НЕДРА ЯКУТИИ. ГОРНОЕ ДЕЛО.  
УГОЛЬ МАЙНИНГ. ЗОЛОТОДОБЫЧА.  
СПЕЦТЕХНИКА. ЭКОЛОГИЯ. ЭНЕРГО.  
СВЯЗЬ. БЕЗОПАСНОСТЬ.**

**1 - 3 марта 2022 г. ЯКУТСК**

*Организаторы:*

SIBEXPO SERVICE

**Выставочная компания  
Сибэкспосервис  
г. Новосибирск**

САХАЭКСПОСЕРВИС

**Выставочная компания  
СахаЭкспоСервис  
г. Якутск**

**Тел: (383) 3356350  
E-mail:[vkses@yandex.ru](mailto:vkses@yandex.ru)  
[www.ses.net.ru](http://www.ses.net.ru)**

# СОВРЕМЕННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПЕРЕРАБОТКИ ЭЛЕКТРОННОГО ЛОМА

Научно-производственная корпорация «Механобр-техника» – стабильный поставщик и надежный производитель оборудования для переработки минерального и техногенного сырья. В числе технологий ресайклинга, поставляемых компанией – современное оборудование для переработки отходов электроники и электротехники.

В ассортименте НПК «Механобр-техника» представлено множество видов дробильного и измельчительного оборудования различных типоразмеров, предназначенных для дезинтеграции как корпусов электронных изделий, так и их составляющих (печатные платы, кабели и т. д.). Наиболее проблемный поток электронных отходов – печатные платы, которые имеют сложную ламинированную структуру, очень стойкую к разрушению. Для эффективного раскрытия ламинированной структуры платы-фольга «Механобр-техника» предлагает высокоскоростные ударно-роторные дезинтеграторы, которые обеспечивают интенсивное разрушение слоистой структуры платы.

Дальнейшее обогащение с получением полиметаллического концентрата заключается в отделении металлов от пластика, керамики и иных балластных включений. При измельчении плат до полного раскрытия металлов образуется множество шламистых частиц и становятся неэффективны многие методы сепарации. «Механобр-техника» применяет наиболее универсальную и эффективную технологию сепарации металлов (проводников и полупроводников), которая позволяет работать с тонкоизмельченным электронным ломом – коронную электростатическую сепарацию. Данный тип сепарации подходит для переработки как полимерных, так и керамических печатных плат и позволяет выделить 92–98% металлов в зависимости от типа отходов. Электростатические сепараторы «Элкор» НПК «Механобр-техника» не имеют аналогов на российском рынке. Компания производит также магнитные сепараторы типа ПБСЦ, позволяющие при необходимости с высокой эффективностью удалять включения магнитных металлов. В процессе извлечения полиметаллического концентрата из элек-

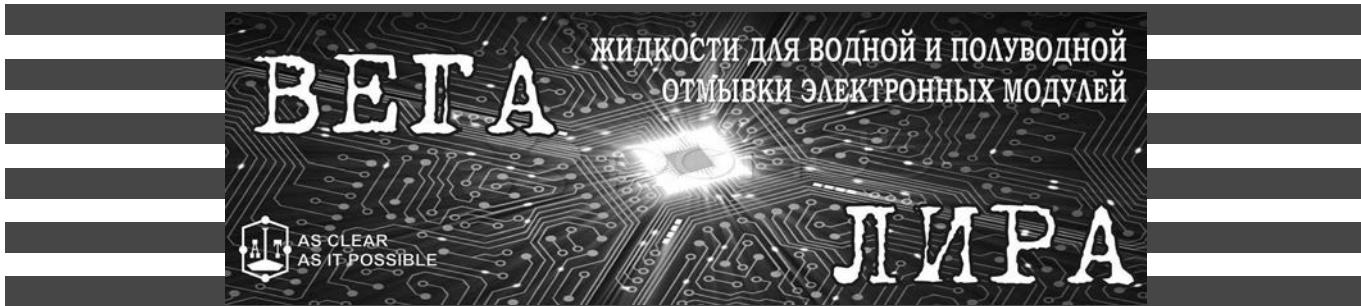
тронного лома могут быть использованы поставляемые компанией вибросита и грохоты. Для всего поставляемого оборудования предусмотрена послепродажная поставка сменных деталей и запасных частей.

Компания постоянно занимается научной деятельностью, направленной на повышение эффективности уже существующих машин и на создание принципиально новых разработок и технологий. Ведутся испытания уникального трибоэлектрического сепаратора, использование которого позволяет значительно повысить качество удаления тонкоизмельченного непроводящего продукта, который представляет проблему для других сухих методов.

В данный момент компания разрабатывает способ интенсификации раскрытия печатных плат на стадии дезинтеграции с использованием индукционного воздействия токами высокой частоты (50–100 кГц), позволяющий достичь высоких степеней раскрытия. Метод отличается низким энергопотреблением, температура не превышает +50° С, не происходит деструктуризация полимеров.

НПК «Механобр-техника»  
Россия, 199106, С.-Петербург, 22-я линия, д. 3  
тел. (812) 331-02-42, факс (812) 327-75-15,  
e-mail: sales@npk-mt.spb.ru  
[www.mtspb.com](http://www.mtspb.com)





ООО «Авангард-ТАКТ» – дочерняя фирма ОАО «Авангард», известного в стране технологического предприятия. С 1948 года наше подразделение решало задачи по разработке и внедрению в отрасли передовых технологических процессов изготовления радиоэлектронной аппаратуры, в том числе: лакокрасочных покрытий, герметизации, изготовления печатных плат и других. Начиная с 1993 года нами дополнительно были разработаны и внедрены в серийное производство лакокрасочные материалы марки «ТЕНТ» для строительной индустрии. Качество этих материалов оценено нашими клиентами в индивидуальном и государственном строительстве, а также при реставрации исторических памятников Санкт-Петербурга.

В 2012 году с целью замещения импортных материалов, для нужд радиоэлектронной промышленности мы разработали и организовали серийный выпуск новых отечественных отмывочных жидкостей «Лира» и «Вега».

**Отмывочная жидкость «Вега»** предназначена для автоматизированной или механизированной водной отмывки узлов от остатков флюса после пайки и припойной пасты после оплавления при сборке электронных модулей и монтаже электронной компонентной базы широкой номенклатуры, включая изделия функциональной электроники, а также непосредственно перед нанесением влагозащитного покрытия. Она может быть использована взамен импортных жидкостей типа Vigon-250.

Отмывочная жидкость «Вега» удаляет:

- остатки канифольных флюсов;
- остатки водосмыываемых флюсов;
- неоплавленную паяльную пасту с печатных плат.

Преимущества применения:

- Эффективна даже при низких температурах (от 20 °C).
- В отличие от других щелочных материалов после отмывки паяные соединения остаются блестящими.
- Высокая поглощающая способность обеспечивает длительный срок жизни в ванне и низкую стоимость технического обслуживания.
- Не содержит традиционных ПАВ, что исключает образование налета на печатных узлах и оборудовании.

**Отмывочная жидкость «Лира»** предназначена для автоматизированной или механизированной полуводной отмывки узлов радиоэлектронной аппаратуры от остатков флюса и припойной пасты после пайки или оплавления, а также удаления неполимеризованного клея с печатных плат. Она может быть использована взамен импортных жидкостей типа Zestron-FA+.

Отмывочная жидкость «Лира» удаляет:

- остатки канифольных флюсов;
- остатки водосмыляемых флюсов;
- неоплавленную паяльную пасту с печатных плат;
- неполимеризованный клей с печатных плат.

Преимущества применения:

- Экологическая и пожарная безопасность – высокая точка вспышки, не содержит ПАВ и галогенов.
- Эффективна даже при низких температурах (от 20 °C).
- Высокая поглощающая способность обеспечивает длительный срок жизни в ванне и низкую стоимость технического обслуживания.
- Высокая эффективность – растворяет все виды остатков

флюсов, позволяя удалять остатки флюсов из-под низко-профильных компонентов, в том числе с шариковыми выводами.

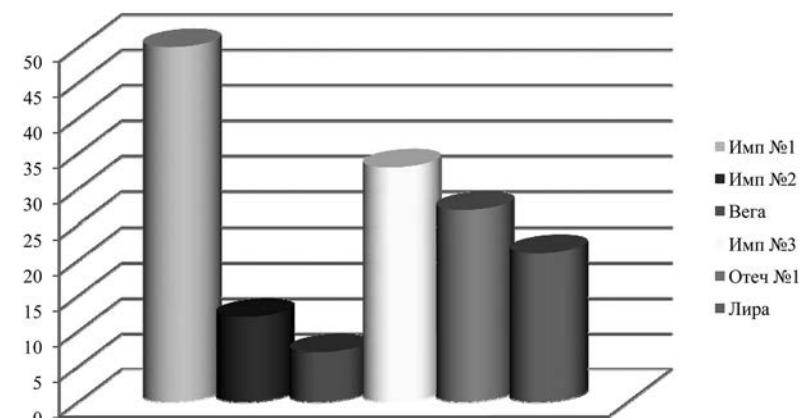
Для проведения объективной (количественной) оценки отмывочной способности фирменных отмывочных жидкостей к канифольсодержащим загрязнителям, в условиях их интенсивной эксплуатации (при накоплении в них более 1,5% канифоли), нами была разработана специальная методика. Она основана на отмывке моющими жидкостями (уже содержащими ~1,5% канифоли) с образцов печатных плат заданного количества ион содержащей канифоли с последующим определением несмытого ее количества кондуктометрическим методом согласно стандарту IPC-TM-650 TEST METHODS 2.3.25.

По этой методике были испытаны следующие импортные и отечественные жидкости:

Отмывочные жидкости для водной отмывки:

1. Отмывочная жидкость № 1 Германия.
  2. Отмывочная жидкость № 2 Великобритания.
  3. Отмывочная жидкость марки «Вега».
- Отмывочные жидкости для полуводной отмывки:
4. Отмывочная жидкость № 3 Германия.
  5. Отмывочная жидкость № 1 Россия.
  6. Отмывочная жидкость марки «Лира».

На гистограмме для вышеуказанных жидкостей представлены результаты испытаний в виде количества в миллиграммах несмытых канифольсодержащих загрязнений.



1. Наилучший результат среди жидкостей как для водной так и полуводной отмывки показала жидкость марки «Вега», моющая способность которой в два и более раз превосходит аналогичный показатель испытанных импортных жидкостей.

2. Моющая способность испытанных жидкостей для полуводной отмывки не сильно различаются, однако и здесь лучшие результаты показала жидкость марки «Лира».

В настоящее время мы также продолжаем серийный выпуск широкой номенклатуры лакокрасочных материалов серии «Тент», «Тент-В», «Тент-М», «Лиман» и других. Подробная информация на нашем сайте [www.atakt.spb.ru](http://www.atakt.spb.ru).

ООО «Авангард-ТАКТ»

Санкт-Петербург, Кондратьевский пр., 72

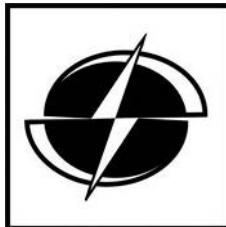
Тел.: (812) 327-15-30; факс: (812) 540-86-53

E-mail: av-takt@peterstar.ru, av-takt@list.ru

## ООО «ЭЛЕКТРОТЕХНИКА»

197110, Россия, Санкт-Петербург,  
Петровский пр., д. 20, кор. 1  
e-mail: elektrotehnika@mail.ru  
www.promelectro.com.ru

**Контактное лицо: начальник отдела продаж Любовь Васильевна Пестерева**  
т./ф.: (812) 320-63-65, 320-63-62,  
996-64-82, 8-921-905-87-84



Фирма ООО «ЭЛЕКТРОТЕХНИКА» с 1994 г. успешно работает на рынке электротехнической продукции России и ближнего зарубежья. За 16 лет работы фирма приобрела постоянных клиентов, зарекомендовав себя надежным партнером, поставляющим широкий ассортимент электротехнической продукции по доступным ценам.

### Фирма продает и поставляет со склада

#### в Санкт-Петербурге

#### **Электродвигатели:**

Крановые: 4МТМ, 4МТФ, АМТФ, МТФ(Н), МТКФ(Н).

Общепромышленные: 4А, 5А, АИР, АТК, ДАТ, АИРС, АВ, АВЕ, ДАЗО.

Постоянного тока: 2П, 4П, 4ПБМ, 4ПФМ, ПБСТ (ДП), П11-П112, ПЛ.

Специальные: КД, ПЛ, РД, СЛ, СД, УЛ, МСП, ДСМ.

**Гидротолкатели:** ТЭ-16, -25, -30, -50, -80. **Тормоза:** ТКГ, ТКТ, ТКП.

#### **Контакторы электромагнитные:**

Серии КТ(П) 6012/13, КТ(П) 6022/23, КТ(П) 6032/33, КТ(П) 6042/43, КТ(П) 6052/53.

Серии КПВ-602, 603, 604, 605 КТПВ-621, 622, 623, 624.

Серии КПД-121, КТК-1-20, МК1-МК6 и др.

#### **ЗИП:**

Щеткодержатели и электрощетки для электродвигателей и электромагнитных муфт.

Контакты к контакторам, пускателям, командоконтроллерам, электромагнитам.

Кольца контактные. Катушки.

#### **НВА:**

Автоматические выключатели: А63, АЕ, АК50, АП-50, ВА, АВМ, ДЭК.

Выключатели: ВП, ВПК, ВУ, КЕ, КУ, НВ, ПВ, ПК, ПКЕ, ПКП, ПКТ, ПКУ.

Пускатели: ПМ12, ПМА, ПМЕ, ПМЛ, ПАЕ, ПМТ.

Реле: ВЛ, ПЭ, РВ, РВП72, РНЕ, РП21, РПУ2, РТ40, РЭВ, РЭО.

Трансформаторы: АОМН, АОСН, АТМН, ОСВМ, ОСЗР, ОСМ, ОСМ-1, ОСО, ОСОВ,

Т-0.66, ТБС, ТПЛ, ТС3, ТСЗИ.

Электромагниты: МИС, ЭД, ЭМ, МО, МП, ЭТМ, ЭУ.

#### **Крановое электрооборудование:**

Командоконтроллеры: ККТ-61, 62, 63, 65, 68; КПП-1100, КА4\*\*.

Крановые блоки резисторов типа БбУ2, БК12У2, БРФУ2, БФКУ2, БРКУ2, БРПУ2, ЯС-3 У3, ЯС-4 У3.

Выключатели конечные НВ701, КУ701-706, ВУ-150, -250, ВУ22-2, ВП15, 16, 19,

ВК-200, -300, ВПК2\*\*\*.

Токоприемники ТК(Н)-3, -9, -11, -12 (башмаки).

Ограничители нагрузки, анемометры и другое оборудование.

Наша компания заинтересована в установлении долгосрочных и взаимовыгодных отношений. Бесплатная техническая консультация!

**Звоните! Учитываем пожелания заказчика!**



## ЗАО «ЭЛКОД»

194223, Санкт-Петербург, ул. Курчатова, 10,  
ф. (812)552-97-39; т. (812)552-95-03  
e-mail: capacitors@elcod.spb.ru  
www.elcod.spb.ru      www.capacitors.ru

Фирма ЗАО «Элкод» основана в 1992 г. на базе Государственного института резисторов и конденсаторов (НИИ «Гириконд»), который в течение десятков лет выполнял в бывшем СССР головную, ведущую роль в области конденсаторостроения.

ЗАО «Элкод» обладает богатым научным потенциалом, на предприятии работают высококвалифицированные специалисты, имеющие многолетний опыт научной работы, необходимый для проведения разработок новых типов пленочных конденсаторов.

На фирме организовано современное производство конденсаторов, удовлетворяющих широкий спектр требований потребителей. В настоящее время ЗАО «Элкод» является одним из крупнейших производителей пленочных конденсаторов в России и СНГ.

Серийно выпускается более 50 типов конденсаторов, охватывающих диапазон напряжений 40 В–100 кВ, емкостей 100 пФ–10000 мкФ, запасаемая энергия до 50 кДж и реактивная мощ-

ность до 1,5 МВАр. (низко- и высоковольтные, высокочастотные, импульсные, силовые, энергоемкие, стартовые моторные, для люминесцентных ламп и т. д.).

Предлагаются конденсаторы с диэлектриком следующих типов: полиэтилентерефталатные – К73, полипропиленовые – К78, с комбинированным диэлектриком – К75 и с бумажным диэлектриком и другие. Из спектра предлагаемой продукции вы можете выбрать конденсаторы с различными типами электродов, например, фольговый, металлизированный с комбинированным диэлектриком или фольговый и металлизированный. ЗАО «Элкод» выпускает высоковольтные конденсаторы с номинальным напряжением до 50 кВ. По специальному заказам могут изготавливаться конденсаторы на более высокое напряжение. Вы можете заказать фильтровой конденсатор для источников питания или импульсный конденсатор для различных электрофизических установок. ЗАО «Элкод» регулярно выпускает справочник конденсаторов в бумажном варианте и на CD. Последняя версия размещена на сайтах.

**ЭЛКОД**
**КОНДЕНСАТОРЫ**

Разработка  
и производство

КОНДЕНСАТОРНЫЕ УСТАНОВКИ

Тел.: (812) 552-9805, 552-9503  
Факс: (812) 552-9739

E-mail: capacitors@elcod.spb.ru  
Internet: http://www.elcod.spb.ru

**ФЛАГМАН**  
Научно-производственное объединение

**Плазменные технологии**  
Оборудование: источники питания, плазмотроны, машины производство; разработка; модернизация; сервис; ремонт.  
**Восстановление** и упрочнение деталей: напыление, наплавка, закалка.

ООО «НПО «Флагман». 193012, Санкт-Петербург, ул. Бабушкина, д. 123, т./ф.: 362 18 06, 362 87 35  
e-mail: flagman-npo@mail.ru, www.flagman-npo.ru

Technics & Technology of Disintegration Co., Ltd.  
www.ttd.spb.ru v.cochnov@yandex.ru +7 (812) 930-87-11

**TTD**  
Russian Innovative Company  
Российская Инновационная Компания

**AG, SAG & Ball mills**

MBK-4,0x1,4

MBK-4,0x1,0

MBK-2,0x0,8

MBK-3,2x1,25

MBK-1,7x0,8

MBK-5,0x1,1

**RVS LTD**

**ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ЛАБОРАТОРИЙ:**  
HORIBA, TESTING, TOP TECH, WALDNER,  
MEMMERT, ENDECOTTS, LTF, NXMET

- **Оборудование для строительных лабораторий**
- **Лазерные анализаторы размеров частиц**
- **Оборудование для металлографических лабораторий**
- **Сушильные шкафы**
- **Лабораторная мебель**
- **Виброгрохоты и сита**
- **Профильные проекторы и измерители высоты**

[www.rvs-ltd.ru](http://www.rvs-ltd.ru)  
190020, Санкт-Петербург, ул. Бумажная, 17  
Тел.: (812) 320-67-07 Факс: (812) 252-01-36

Ленинградский  
Завод  
СпецКрепежа

**LZ SK**  
www.Lz-sk.ru

192102, Санкт-Петербург,  
ул. Самойловой, д. 5, лит. С  
(территория завода  
000 «Топливные системы»)  
info@Lz-sk.ru | +7 (812) 363-06-62

Производство машиностроительного  
и специального  
крепежа по ГОСТ, ОСТ  
и чертежам



## СДЕЛАНО ПО ЗАКАЗУ ОСЕНИ

1. Фасадные и интерьерные краски и лаки «ТЕНТ-В», краски по металлу «ТЕНТ-М»
  2. Огне-биозащитные и антисептические пропитки для древесины и бетона «ТЕНТ»
  3. Специальные моющие жидкости «Лира» и «Вега»
  4. Специальные растворы для химического меднения печатных плат
  5. Различные моющие жидкости для уборки помещений и межоперационной очистки металлических поверхностей
- ООО «Авангард-ТАКТ», 195271, Санкт-Петербург,  
Кондратьевский пр., д. 72, тел. 327-15-30  
e-mail: [av-takt@peterstar.ru](mailto:av-takt@peterstar.ru), [av-takt@list.ru](mailto:av-takt@list.ru)  
web: [www.atakt.spb.ru](http://www.atakt.spb.ru)



## РОСТ-С

Манжеты: армированные, гидравлические, шевронные  
Кольца уплотнительные  
Грязезъемники: резиновые, резинометаллические (DAS)  
Изготовление уплотнений по образцам и чертежам заказчика из различных материалов  
Изготовление пресс-форм  
Прочее: кольца МУВП, хомуты, подшипники, припой HTS, кольца USIT, шнуры



### САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

ул. Маршала Говорова, 29, лит. Ж. Тел. (812) 703-13-19

### МОСКВА

ул. Илимская, 3А, стр. 2. Тел. (495) 902-54-80

E-mail: [order@rost-s.ru](mailto:order@rost-s.ru) • [www.rost-s.ru](http://www.rost-s.ru)



## ИЗОЛИТ-СПБ

электроизоляционные материалы

**Слоистые пластики**

**Лакоткани**

**Трубы электроизоляционные**

**Фторопласт**

**Капролон**

**Ленты электроизоляционные**

**Пленки электроизоляционные**

**Шнуры электроизоляционные**

**Материал прокладочный**

**СВЧ материалы**

**Услуги по изготовлению**

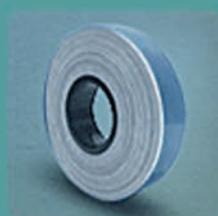
**деталей из полимерных**

**и слоистых пластиков**

**Сайт и e-mail:**

[www.izolit-spb.ru](http://www.izolit-spb.ru)

[info@izolit-spb.ru](mailto:info@izolit-spb.ru)



**Наш адрес:**

198152, С.-Петербург,  
Краснопутиловская ул.,  
д. 67, офис 233/2

**Наши телефоны:**

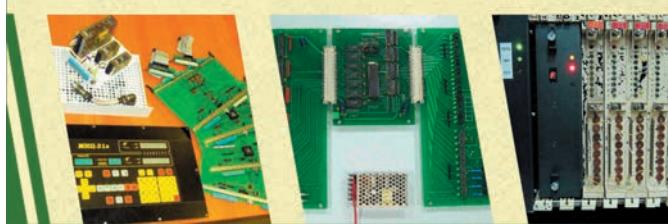
т./ф. (812) 603-43-57  
(812) 603-43-67  
(812) 603-43-46



**РЕНОВАЦИЯ И МОДЕРНИЗАЦИЯ  
МЕТАЛЛОРЕЖУЩЕГО ОБОРУДОВАНИЯ**

- Ремкомплект для «Электроники НЦ-31»;
- Производство аналога процессора и блока питания «ГСП "МикроДАТ"»;
- Разработка и изготовление контроллеров электроавтоматики по принципу «Установка за 15 минут»
- Поставка измерительных линеек и УЦИ фирмы «SINO»

ООО «ПРОМСТАНКОСЕРВИС СПб»  
197342, С.-Петербург, ул. Сердобольская, д. 64, лит. Т  
Тел./факс: (812) 492-12-72, e-mail: spbpss@mail.ru  
[www.promstankoservis.ru](http://www.promstankoservis.ru)



194044, Санкт-Петербург  
ул. Чугунная, 2А  
тел.: (812) 540-63-17  
факс: (812) 540-34-44  
e-mail: medtrub@mail.ru  
[www.specialtubes.ru](http://www.specialtubes.ru)

# ИЗГОТОВЛЕНИЕ ТРУБ

сталь нержавеющая  
сплав нейзильбер  
титан и др. цветные металлы

ИЗ МАТЕРИАЛОВ:

холоднокатаные и тянутые малых диаметров  
особотонкостенные особоточные и капиллярные  
прецзионные медицинские и специальные  
круглого и фасонного профиля



## ШИРОЧАЙШИЙ ВЫБОР ВОЗМОЖНОСТЕЙ

Предприятия «Теплотекс АПВ» – один из ведущих отечественных производителей пластинчатых теплообменников



**Пластинчатые теплообменники и гибриды:**

- Разборные пластинчатые теплообменники
  - Сварные пластинчатые теплообменники
  - Паяные пластинчатые теплообменники
  - Кожухопластинчатые теплообменники
- Основные характеристики разборных ПТО:**
- единичная мощность – 10 кВт – 80 МВт
  - основные среды – вода, пар и др. (всего около 200 сред)
  - расход потока – 0,05–4000 м<sup>3</sup>/час
  - коэффициент теплопередачи 4000–7000 ккал/м<sup>2</sup>ч °C и выше
  - диаметр соединительных трубопроводов – 20–500 мм
  - температурный диапазон от -35°C до +180°C
  - тепловая эффективность теплообмена – 97%

**Срок изготовления – от 1 недели**

**Область применения: теплоснабжение, энергетика, промышленность и др.**



**ПАРТНЕРСКАЯ ПРОГРАММА ТЕПЛОТЕКС АПВ**

**Проектным организациям:** квалифицированный и оперативный подбор оборудования, техническая поддержка, повышение квалификации специалистов, рекламно-информационная поддержка.

**Ген. поставщикам и монтажным организациям:** квалифицированный и оперативный подбор оборудования, техническая поддержка, безуказицненное выполнение взятых на себя договорных обязательств, конкурентоспособная цена, срок поставки – 1 неделя, гибкая система скидок, бонусная система.



## ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ИЗГОТОВЛЕНИЕ МАЛЫХ И МИКРОГЭС



32 года опыта в гидроэнергетике  
43 ГЭС введено в эксплуатацию  
84 гидроагрегата введено  
в эксплуатацию  
42 МВт – суммарная мощность  
проектов ИНСЭТ



АО «МНТО ИНСЭТ» основано в 1988 году и специализируется на разработке, серийном изготовлении, комплектной поставке и монтаже гидроагрегатов для малых ГЭС единичной мощностью до 5000 кВт и микрогЭС мощностью от 3 до 100 кВт

- Гидроагрегаты с пропеллерными турбинами
- Гидроагрегаты с радиально-осевыми турбинами
- Гидроагрегаты с ковшовыми турбинами



Компания  
обладает  
запатентованым  
товарным  
знаком



### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ГИДРОАГРЕГАТОВ ДЛЯ МАЛЫХ ГЭС И МИКРОГЭС

| Типоразмер  | Мощность, кВт | Напор, м | Расход, м <sup>3</sup> /с |
|---|---------------|----------|---------------------------|
| <b>ГИДРОАГРЕГАТЫ С ПРОПЕЛЛЕРНЫМИ ТУРБИНАМИ</b>      |               |          |                           |
| 1. ГА1  | 100–330       | 3,5–9,0  | 2,3–6,2                   |
| 2. ГА8  | 150–1800      | 6,0–22,0 | 2,5–11,00                 |
| 3. ГА14   | 20–300        | 2,0–7,2  | 2,5–5,75                  |
| 4. Пр15   | до 130,0      | 2,0–12,0 | 0,44–1,5                  |
| 5. Пр30   | до 200,0      | 4,0–18,0 | 0,38–1,30                 |
| <b>ГИДРОАГРЕГАТЫ С РАДИКАЛЬНО-ОСЕВЫМИ ТУРБИНАМИ</b> |               |          |                           |
| 1. ГА2  | до 950        | 30–100   | 0,35–0,9                  |
| 2. ГА4  | 550           | 25–55    | 0,4–1,0                   |
| 3. ГА9  | 3300          | 70–120   | 0,8–3,2                   |
| 4. ГА11   | 5600          | 100–160  | 1,5–4,0                   |
| <b>ГИДРОАГРЕГАТЫ С КОВШОВЫМИ ТУРБИНАМИ</b>          |               |          |                           |
| 1. ГА5  | 145–620       | 150–250  | 0,17–0,32                 |
| 2. ГА10   | 290–3300      | 200–450  | 0,19–0,90                 |
| 3. ГА10M2   | 290–6000      | 200–430  | 0,19–1,8                  |
| 4. К200   | до 180        | 40–250   | 0,015–0,100               |



**Россия, 191186, Санкт-Петербург, ул. Марата, д. 82, оф. 61**  
**Тел. +7 (812) 312- 6804 • E-mail: JIB@inset.spb.ru • http://inset.ru**

# ИЗГОТОВЛЕНИЕ И ПОСТАВКА ЭЛЕКТРОИЗОЛЯЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ

Компания «Изолит» работает с 1999 года и является одним из ведущих поставщиков электроизоляционных материалов в Северо-Западном регионе.

## Специализация

Основное направление деятельности компании – поставка и реализация электроизоляционных материалов, а также изготовление деталей из сложных электротехнических пластиков.

## Производство

С момента своего основания «Изолит» активно развивается, расширяя сферу деятельности: в 2008-м компания открыла собственную производственную базу. На сегодняшний день «Изолит» сотрудничает со многими предприятиями Северо-Западного региона. Благодаря своей качественной работе компания зарекомендовала себя надежным партнером и поставщиком.

## Применение

Сфера применения электроизоляционных материалов широка, например, может применяться в электротехнических устройствах, системах передачи информации, радиотехнике.

## Типичные наименования изготавливаемых деталей

«Изолит» предлагает своим клиентам широкий ассортимент товаров, среди которых – текстолиты, стеклотекстолиты, фторопласти, лакоткани, оргстекло и другие.

## Сотрудничество

Одна из наших главных задач – создание идеальных условий для сотрудничества. Своим клиентам компания «Изолит» готова предложить ряд преимуществ, которые сделают нашу совместную деятельность эффективной и взаимовыгодной. Грамотная стратегия развития компании, регулярно обновляющийся и расширяющийся ассортимент товаров, а также гибкая ценовая политика позволяют «Изолиту» занимать лидирующие позиции в Северо-Западном регионе в области поставок электроизоляционных материалов.

## Перечень поставляемых материалов

Стеклотекстолит: СТЭФ, СТЭФ-1, СТЭФ-У, СТ-ЭТФ, СТЭБ, СТЭТ-У.

Стеклолинидры: ТСЭФ, ЦСЭФ.

Текстолит ПТ, ПТК, А(Б), ВЧ, стержни текстолитовые.

Гетинакс.

Фторопласт: плиты, стержни, трубы, фторопласт фольгированный ФАФ-4д.

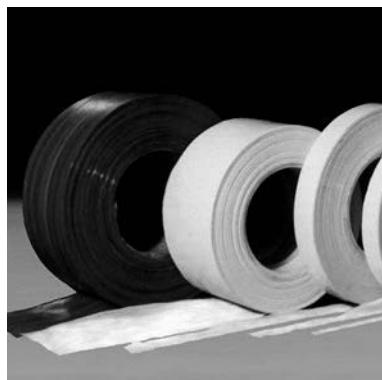
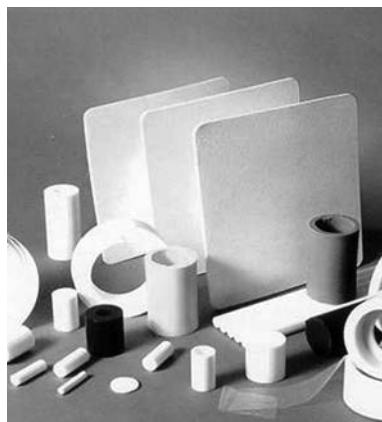
Капролон: плиты, стержни, цилиндры.

Винипласт.

Трубы электроизоляционные: трубка ТВ-40, ТВ-50, трубы ТКР, трубка ТУТ нг, трубка ТЛВ, трубка медицинская, трубка маслобензостойкая.

Лакоткани: ЛКМ, ЛКМС, ЛШМ, ЛШМС.

Стеклолакоткани: ЛСК, ЛСМ, ЛСП.



Ленты электроизоляционные: изолента (имп. цветная), киперная, кремнеземная, лавсановая, миткалевая, смоляная, тафтиная, ЛЭС, ЛЭСБ, ЛВ-40, ЛСБЭ-155, СБЭ-180.

Пленки электроизоляционные.

Шнуры электроизоляционные: шнур лавсановый, шнур-чулок АСЭЧ, шнур х/б.

Материал прокладочный: миканит, паронит, эbonит.

## Перечень оказываемых услуг

В связи с расширением собственного производства наша компания рада предложить услуги по обработке материалов из полимерных, слоистых и технических пластиков.

Изготовление пресс-форм.

Обработка материалов на станках ЧПУ.

Гравировка.

Изготовление на пресс-автомате.

Изготовление деталей и изделий из полимерных и слоистых пластиков.

Производство изделий из фторопласта.

Раскрой листовых пластиков.

Механообработка пластиков (фрезерование, сверление, токарные работы).

Изготовление изделий из капролона.

Обработка стеклотекстолита.

Резка стеклотекстолита.

Производство изделий из текстолита.

Резка паронита.

**Примечание.** Стоимость услуг рассчитывается индивидуально. Чтобы рассчитать стоимость услуги, вы можете отправить свой запрос нам на почту izolit-detal@yandex.ru либо позвонить по телефону (812) 677-60-86.

## Основные виды обрабатываемых материалов

Слоистые пластики.

Лакоткани.

Трубы электроизоляционные.

Фторопласт.

Капролон.

Ленты электроизоляционные.

Пленки электроизоляционные.

Шнуры электроизоляционные.

Материал прокладочный.

СВЧ материалы.

## Список обрабатываемых материалов

Стеклотекстолит (СТЭФ, СТЭФ-1, СТЭФ-У, СТ-ЭТФ, СТЭБ).

Фторопласт.

Гетинакс (листовой).

Текстолит (А, Б, ПТ, ПТК, ВЧ).

Эбонит.

Капролон.

ТСЭФ и ЦСЭФ.

Паронит.

Винипласт.

## ООО «ИЗОЛИТ»

196070, Санкт-Петербург,

Краснопутиловская ул., 67, оф. 233/2

Тел.: (812) 603-43-57, 603-43-67, 603-43-46

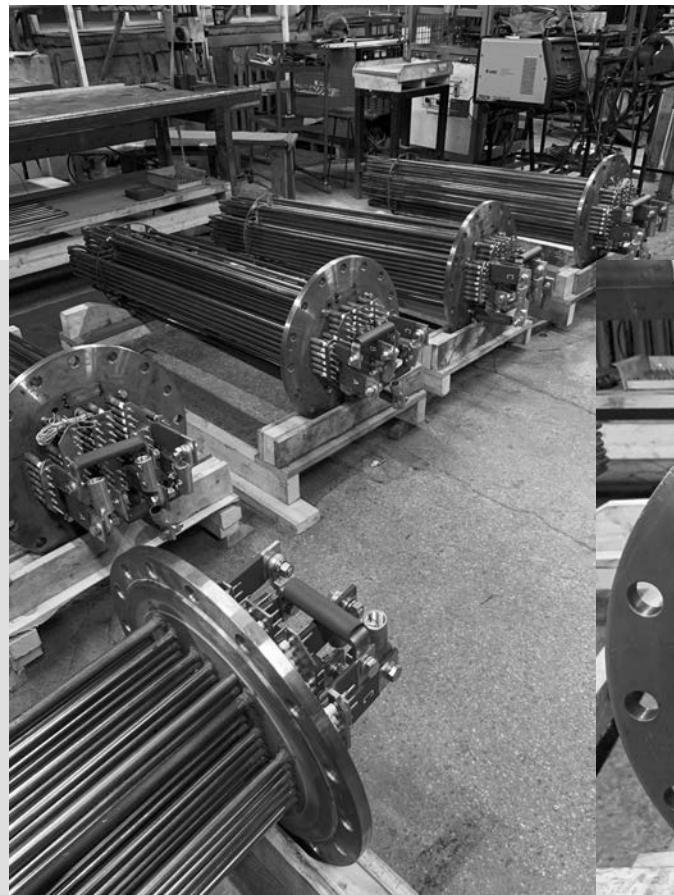
[www.izolit-spb.ru](http://www.izolit-spb.ru); [info@izolit-spb.ru](mailto:info@izolit-spb.ru)

# БЛОКИ ТЭН БОЛЬШОЙ МОЩНОСТИ. ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ

Гатчинский Завод ТЭН образован в 1999 году и на сегодняшний день это единственное предприятие на Северо-Западе страны, где производят типовые ТЭНЫ и ТЭНЫ индивидуальной конструкции.

Производство блоков ТЭН большой мощности старалось на Гатчинском заводе ТЭН в 2017 году.

Блоки ТЭН большой мощности представляют собой фланец, на котором герметично установлены ТЭНЫ. ТЭНЫ объединяются шинами и выводятся на клеммник. Электрическая часть закрывается клеммной коробкой. Возможно крепление на фланце разного условного диаметра / на пластине / на гайке, изготовление по ГОСТ, DIN. После обвязки шинами и установки клеммной коробки в заводских условиях, заказчику остается только подвести провода.



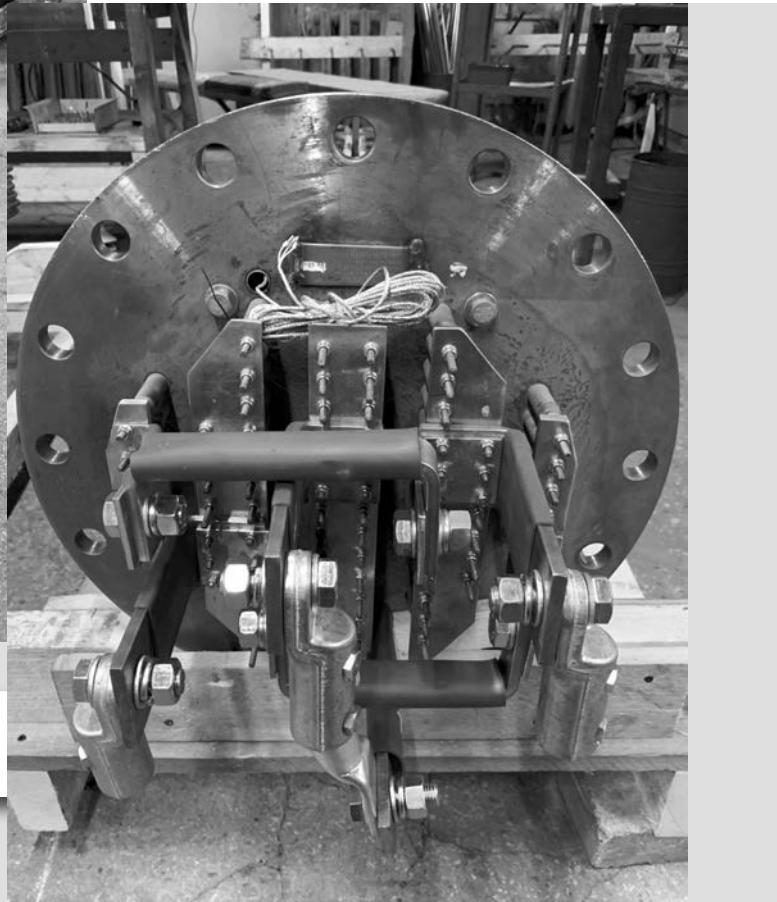
Водяные блоки на фланце на 390 кВт

Это достойные качественные аналоги импортных блоков ТЭН (Vulcanic, Alfa-Laval и др.). Используются в любых средах – жидкость, масло, газ. Рабочее давление блоков от 0,6 до 6,3 МПа. Блоки ТЭН удобно монтировать и благодаря заводскому изготовлению при их использовании возникает меньше протечек. Конструкция блоков ремонтопригодна – ТЭНЫ могут быть заменены как отдельно, так и все сразу, что позволяет экономить минимум половину стоимости блока.

Методики расчета ТЭН, отлаженная технология, использование качественных материалов на собственном производстве ТЭН для блоков и обязательный тепловой расчет позволяют нам производить нагревательные элементы высокой надежности и качества.

Высокая надежность обеспечивается в том числе и диаметром проволоки, из которой навита спираль в ТЭНе. Он не больше, чем делали 30 лет назад, не больше, чем у шведских или немецких производителей, он такой, как требует ГОСТ и технология.

Мы делаем сборку нагревательных элементов с большой плотностью мощности. Такую сборку нельзя сделать из ТЭНов низкого качества – из-за высокой плотности мощности ТЭНЫ работают на пределе.





Блок для подогревания масла на 100 кВт



Сегодня спрос на надежные ТЭНы возрос. Ведь стоимость работ по замене, например, блока ТЭН на 400 кВт на несколько порядков выше стоимости замены блока на 2 кВт, что мотивирует делать выбор в пользу надежности.

#### Гатчинский Завод ТЭН

Ленинградская область, г. Гатчина,  
ул. Жемчужина, 2  
Тел. (813) 719-01-10  
sv@elten.ru  
www.elten.ru

## ТЕРМОРЕГУЛЯТОРЫ-ИЗМЕРИТЕЛИ НПК «ВАРТА»

НПК «ВАРТА» с 1989 года является разработчиком и производителем микропроцессорных терморегуляторов-измерителей, последние модели которых ТП700, ТП702 и ТП703 работают с пятью типами термопар ХК, ХА, ПП, ПР и ЖК. По требованию заказчика вместо пятой термопары ЖК может быть любая другая. Терморегуляторы занесены в государственный реестр в качестве средств измерений.

Терморегуляторы успешно работают в туннельных, муфельных и тигельных электропечах, термопластавтоматах, аппаратах термоупаковки и других электронагревательных приборах.

В настоящее время мы производим три основных типа терморегуляторов, экран их имеет яркую подсветку, и они обеспечивают:

ТП700 – нагрев и стабилизацию температуры без ограничения времени;

ТП702 – нагрев, выдержку в течение заданного времени, свободное охлаждение;

ТП703 – выполнение произвольной термической программы до 100 участков.

Терморегуляторы-измерители седьмого поколения сохранили все преимущества своего предшественника – регулятора ТП403 и приобрели новое мощное качество, позволяющее им стably работать в условиях непосредственной близости к силовым источникам помех по цепям питания и в условиях повышенной активности внешних помех.

Терморегуляторы-измерители ТП700, ТП702, ТП703 имеют 100% развязку по сигнальным и силовым цепям и имеют высокую надежность работы, которая в значительной степени повышена за счет использования современной высококачественной элементной базы.

Все терморегуляторы-измерители обеспечивают:



- управление по ПИД-закону тиристорными или симисторными силовыми блоками для одно- и трехфазных печей любой мощности;
- высокую точность поддержания температуры до  $\pm 1^{\circ}\text{C}$ ;
- совместимость с любым типом термопары;
- дополнительное программируемое управление двухпозиционными внешними устройствами (вентилятор, реле и т. п.);
- возобновление выполнения программы в автоматическом режиме после кратковременного пропадания питающего напряжения;
- долговременное хранение термических программ.

Дополнительно программируемые терморегуляторы-измерители ТП703 обеспечивают:

- автоматическое выполнение сложных термических программ с заданием температур, скоростей нагрева или охлаждения, времени выдержки;
- одновременную цифровую индикацию всех текущих параметров: температуры, времени, номера участка выполняемой программы и выходной мощности;
- звуковую сигнализацию и отключение питания при перегреве печи или обрыве термопары.

Терморегуляторы-измерители не вносят помех в сеть, имеют габаритные размеры: ширина 96 мм, высота 48 мм, глубина 93 мм; их масса не более 0,5 кг. Стоимость регуляторов на порядок ниже зарубежных аналогов.

Гарантийный срок обслуживания приборов – 24 месяца.

НПК «ВАРТА» совместно с Литовским заводом лабораторного оборудования производит камерные и муфельные электропечи СНОЛ для аналитических и исследовательских работ, для термообработки и обжига, для спекания и плавления.

При необходимости для детального ознакомления с устройством и принципом работы вышлем любую интересующую вас информацию на всю продукцию НПК «ВАРТА».



20-я Юбилейная международная  
выставка кабельно-проводниковой  
продукции

Москва, ЦВК «Экспоцентр»

15–17 марта 2022



> 140 компаний-участников  
> 4 000 специалистов



Получите  
электронный билет  
[www.cabex.ru](http://www.cabex.ru)

Организаторы



Генеральный  
информационный  
партнер

**RusCable.Ru**  
Энергетика. Электротехника. Связь.  
Первое отраслевое электронное СМИ ЗП № ФС77-28661

Информационный  
партнер



## ООО «ПФ КОНТАКТНАЯ СВАРКА»

197374, Санкт-Петербург, ул. Савушкина, 85  
 т.н.: 8 (800) 600-54-60, +7 (812) 430-28-31  
 e-mail: [electra-its@mail.ru](mailto:electra-its@mail.ru), [kontakt-svarka@mail.ru](mailto:kontakt-svarka@mail.ru)  
[www.electra-its.ru](http://www.electra-its.ru)

Компания «ПФ Контактная сварка» начала свою деятельность в 2002 году и является динамично развивающейся и перспективной фирмой. Компания «ПФ Контактная сварка» по праву занимает свое место на рынке производства техники для контактной сварки. Наша компания специализируется на выпуске машин для контактной точечной и шовной сварки. Из года в год мы расширяем ассортимент производимого оборудования.

Использование пневмоаппаратуры ведущих мировых производителей, использование собственных регуляторов цикла сварки и силовых контакторов позволило достичь хороших показателей в соотношении «цена–качество» выпускемого оборудования.

«ПФ Контактная сварка» предлагает машины для контактной сварки со скидкой до 20%:

- серийные машины шовной поперечной сварки;
- серийные машины шовной продольной сварки;
- универсальные (поперечные и продольные) машины разных мощностей для сварки сильфонов, фильтров различных;
- машины для производства стальных дверей;
- машины для стыковой сварки арматуры;
- машины контактной точечной сварки различной мощности для сварки арматурных каркасов и листовых материалов;
- специальные машины шовной сварки для сварки обечаек, изготавливаются под ваш заказ;
- многоэлектродные сварочные комплексы для производства сварочной сетки;
- машины шовной сварки для производства баков, ведер, печей, раковин и многих других направлений, изготавливаются под ваш заказ.

Не нашли в списке нужное оборудование – позвоните нам и мы подберем или создадим машину сварки под ваши работы.



Стандартные машины шовной поперечной сварки и машины шовной сварки под заказ для производства баков, ведер, печей, раковин и многих других направлений

МШ-2204Л



Стандартные машины шовной продольной сварки и машины шовной сварки под заказ для сварки обечаек

МШ-2205Л



Машина универсальная (поперечная и продольная) разных мощностей для сварки сильфонов, фильтров различных габаритов

Настольная шовная машина



Машина для производства стальных дверей

МТ-1928ЛН



Машины стыковой сварки арматуры

МСО-606Л



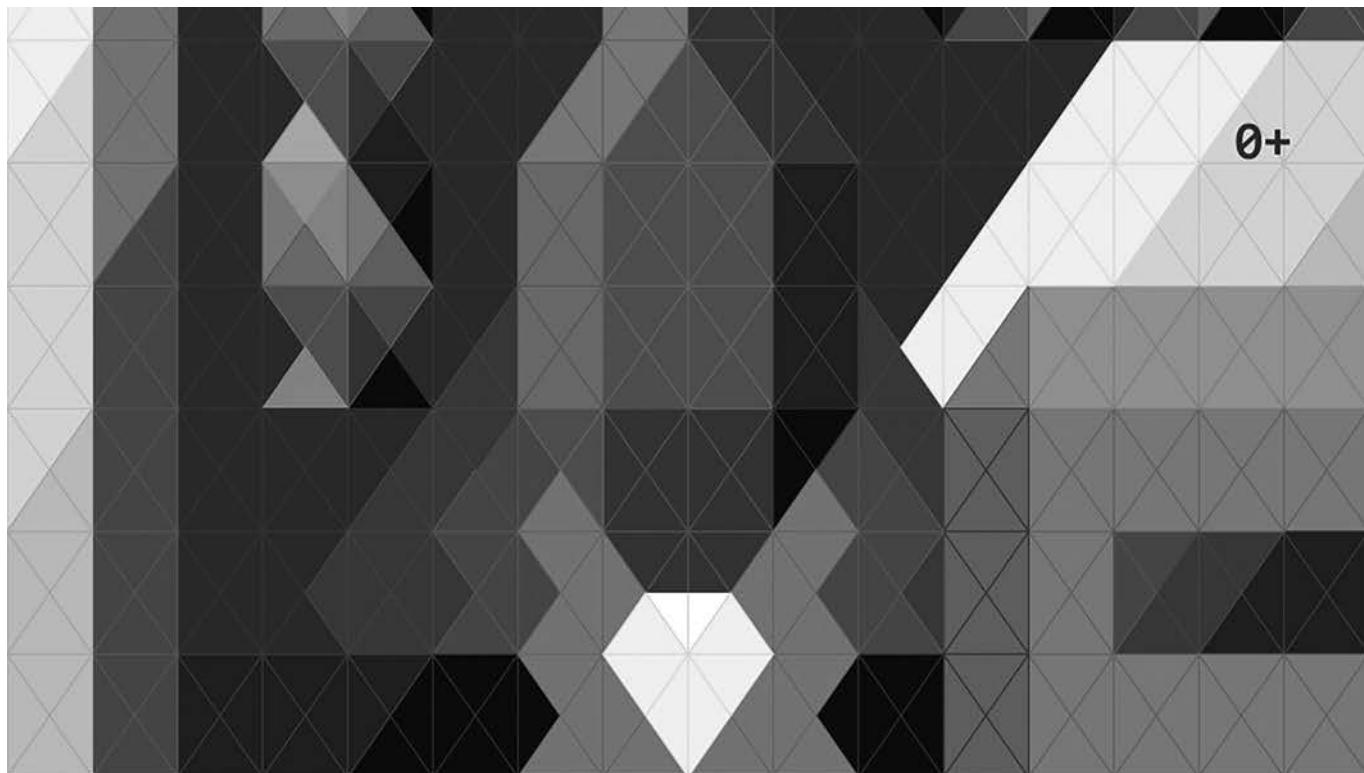
## МЫ ПРЕДЛАГАЕМ:



АРЕНДУ ВСЕГО СПЕКТРА  
ОБОРУДОВАНИЯ



МОДЕРНИЗАЦИЯ  
И РЕМОНТ СУЩЕСТВУЮЩЕГО  
ОБОРУДОВАНИЯ



# Металлообработка . Сварка – Урал Екатеринбург

15-18  
марта  
2022

международная выставка технологий,  
оборудования, материалов для машиностроения,  
металлообрабатывающей промышленности  
и сварочного производства

крупнейший специализированный  
региональный проект в России



PRO  
EXPO

(342) 264-64-27  
[egorova@expoperm.ru](mailto:egorova@expoperm.ru)  
[www.metal-ekb.expoperm.ru](http://www.metal-ekb.expoperm.ru)



АО «Синтез-Кировец»

198095. Санкт-Петербург,  
ул Маршала Говорова 29, лит. О

Тел./факс: +7 (812) 339-97-39  
E-mail: info@szkz.ru  
www.szkz.ru

Акционерное общество «Синтез-Кировец» производит резинотехнические изделия различного назначения с 1994 года.

Производственные мощности предприятия позволяют выполнять полный цикл работ, связанных с обеспечением заказчиков необходимыми им формовыми, неформовыми резинотехническими изделиями и товарными сырыми резиновыми смесями. Компания осуществляет подбор или разработку специальной рецептуры резиновой смеси, исследование свойств и оценку качества, конструирование деталей по чертежам и под конкретные условия эксплуатации, проектирование пресс-формы для РТИ, изготовление резиновой смеси и проведение испытаний, разработку необходимой технической документации. Для этого у пред-

приятия есть все необходимое: производственные мощности, высококвалифицированные кадры, лаборатория, оснащенная необходимым оборудованием и приборами.

АО «Синтез-Кировец» в настоящее время изготавливает резиновые смеси, отвечающие требованиям специальных и общепромышленных ТУ. Собственные разработки не уступают лучшим зарубежным аналогам, а в ряде случаев превосходят их и могут быть рекомендованы для использования в импортном оборудовании.

Приемка продукции перед отправкой осуществляется ОТК. На предприятии аккредитовано 307 ВП МО РФ, аккредитация «РТ-Техприемка». Дополнительный лабораторный контроль производится в аккредитованной ла-

боратории Синтез-Кировец при желании заказчика.

Система менеджмента качества АО «Синтез-Кировец» признана соответствующей требованиям стандарта ГОСТ Р ИСО 9001-2015.

С оптимизмом смотря в будущее, коллектив предприятия уверен, что универсальность возможностей АО «Синтез-Кировец» в сочетании с разумной ценовой политикой и отменным качеством производимой продукции будет способствовать дальнейшему успешному развитию фирмы.



# ООО НПК «Композит»

Генеральный директор – Бедикян Владимир Григорьевич

ООО НПК «Композит» образовано в 2003 году для разработки и производства изделий из композиционных материалов.

В настоящее время предприятие проводит работы в нескольких направлениях:

- разработка и производство изделий из композиционных материалов;
- разработка и производство антифрикционных комбинированных тканей;
- производство волокон на основе фторопластов и текстильных структур из них;
- производство низкомодульных углеродных волокон.

Телефоны: (812) 564-50-21  
564-50-17

e-mail: npk-compozit.ru@yandex.ru  
www.npk-compozit.ru

| Направление  | Основные особенности материалов   | Области применения  |
|--|---|---|
| Композиционные материалы:<br>• намоточные;<br>• листовые;<br>• контактное формование изделий сложной формы | Высокие удельные физико-механические показатели;<br>Электрическая прочность;<br>Химическая стойкость                    | Узлы и детали машин и агрегатов;<br>электроизоляционные конструкционные материалы;<br>химстойкие емкости, детали,<br>подшипники скольжения  |
| Технический текстиль:<br>• антифрикционные комбинированные ткани;<br>• высокопрочные шнуры                 | Низкий коэффициент трения (0,035–0,055), высокая износостойкость, высокая химстойкость, высокие механические показатели | Для изготовления подшипников сухого трения и используется как антифрикционный гибкий материал для перемещения крупногабаритных сооружений и может эксплуатироваться при высоких удельных нагрузках, в агрессивных средах  |
| Фторволокна  | Высокая химстойкость;<br>Биологическая инертность   | Применяются в качестве фильтров для особы агрессивных жидкостей и газов, сетки и другие тканые структуры для фильтрации самых агрессивных жидкых и газовых сред. Низкая адгезия загрязнений к материалам на основе фторволокон позволяет легко производить очистку таких фильтров, а высокая химстойкость обеспечивает длительный срок службы |
| Углеродные волокна   | Жаростойкость(до 3000°C);<br>Электропроводность;<br>износостойкость   | Конструкционный материал;<br>Антифрикционный материал;<br>Защитные и поглащающие покрытия   |

В планах предприятия расширение областей применения и ассортимента выпускаемой продукции, а также модернизация производственных процессов.



Фирма специализируется на разработке и внедрении технологий и оборудования для очистки сточных вод от органических веществ, азота и фосфора, доочистке стоков от взвешенных веществ, обработке осадка.

Производит аэрационное оборудование, блоки плоскостной загрузки, фильтры с плавающей загрузкой, минерализатор-уплотнитель.

Изготавливает модульные установки контейнерного типа производительностью до 150 м<sup>3</sup>/ч, сборно-модульные установки производительностью 600-800 м<sup>3</sup>/ч, блочно-модульные очистные сооружения производительностью до 3000 м<sup>3</sup>/сут, модули обработки осадка, установки ультрафиолетового обеззараживания воды.

Оказывает услуги для комплексного решения экологических проблем различных предприятий включая:

- проектирование, реконструкцию и строительство очистных сооружений;
- составление водно-материального баланса предприятия;
- шеф-монтажные и пусконаладочные работы;
- сервисное обслуживание поставляемого оборудования.



Россия, 190000, Санкт Петербург, пер. Антоненко, 10  
тел./факс: (812) 571 81 30, тел.: (812) 315 44 09  
e mail: kreal@kreal.spb.ru, http: www.kreal.spb.ru

Генеральный директор – Крючихин Евгений Михайлович

## ООО «НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КООПЕРАТИВ «КРИОХРОМ»

194223, Санкт-Петербург, ул. Курчатова, д. 10  
т.ф.: (812) 552-96-65, 591-66-07  
e-mail: 5916607@mail.ru  
www.cryochrom.ru

Руководитель – Тушевский Петр Александрович

ООО «НПК Криохром» производит и поставляет высокочистые растворители для хроматографии и спектроскопии: ацетонитрил и гексан.

Ацетонитрил различных степеней очистки, для выполнения анализов методом высокоеффективной жидкостной хроматографии (ВЖХ), а также для определения остаточных количеств пестицидов, микотоксинов, афлатоксинов в продуктах питания и других средах.

Производство и продажа реагента гексана различной степени чистоты (гексан для ВЖХ, спектроскопии, флюориметрии),

в т. ч. для анализа содержания нефтепродуктов в питьевой воде и сточных водах.

Более подробно с особенностями нашей продукции вы можете ознакомиться на нашем сайте.

Свои предложения и пожелания отправляйте по факсу или электронной почтой.



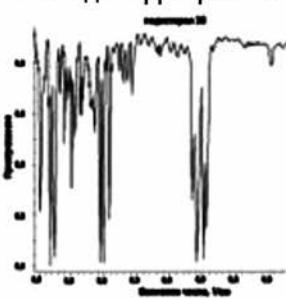
## ООО "МОРТЕСТСЕРВИС"

АККРЕДИТОВАННАЯ ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

198152, С.-Петербург, ул. Автовская, 31. Т.ф.: (812) 570-80-43, 570-80-44. mortest@yandex.ru, www.mortest.spb.ru

Химико-аналитическая лаборатория выполняет анализы смазочных масел, применяемых в двигателях внутреннего сгорания, гидравлических системах, компрессорах, редукторах и в другом промышленном оборудовании. Используются новейшие достижения в технике проведения анализов в сочетании с компьютерной технологией.

Метод инфракрасной Фурье-спектрометрии позволяет точно определить потерю рабочих свойств смазочных масел: окисление, истощение запаса присадок, обводнение и попадание охлаждающего агента, загрязнение нерастворимыми примесями и сажей. Регулярные анализы смазочных масел помогут Вам добиться максимальной надежности и долговечности машин и механизмов; снизить расходы по их обслуживанию; предупредить внеплановые простои и потери в производстве; увеличить срок службы масла; получить максимальную отдачу от вложений в производство.



Выполнение испытаний масла в течение 3-5 дней после доставки проб в лабораторию

### ОДОБРЕНО:



**НАДЕЖНОСТЬ И ДОЛГОВЕЧНОСТЬ МАШИН И МЕХАНИЗМОВ НАЧИНАЕТСЯ С КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ТОПЛИВА И СМАЗОЧНЫХ МАСЕЛ**

# ФАЛЬШПОЛ – ПРОСТОЕ РЕШЕНИЕ СЛОЖНЫХ ЗАДАЧ

Фальшпол представляет собой сборно-опорную конструкцию, состоящую из металлического каркаса и укладывающихся сверху панелей.

Такая система создает между черновым (основным) полом и нижней поверхностью фальшпола свободное пространство под различные инженерно-технические нужды, например, для прокладки коммуникационных линий связи, которые будут «спрятаны» от внешних разрушающих факторов, само помещение останется аккуратным и чистым.

С целью обеспечения установки в подпольном пространстве фальшпола кабельных каналов, поставляются кабеленесущие системы, которые монтируются как на черновой пол, так и крепятся к самому металлическому каркасу фальшпола.

Панели пола съемные, поэтому доступ к коммуникациям, а также монтаж или демонтаж самого фальшпола легко осуществить без поломок или вскрытия. Для подключения рабочих мест (офисы, операторные и т. п.) в панель фальшпола встраивается лючок, который комплектуется необходимым набором розеток. Внешний вид лючка может быть выбран по желанию заказчика.



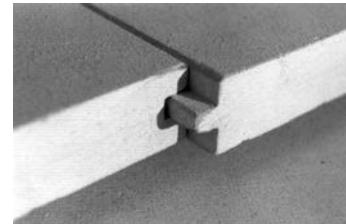
Для возможности создания подпольной системы вентиляции и кондиционирования помещений, наше предприятие производит вентиляционные решетки четырех типов (B1, B2, B0, B00), каждая из которых отличается по степени перфорации и нагрузочным характеристикам. Они устанавливаются взамен стандартных панелей фальшпола в тех местах, где требуется прохождение потока воздуха или для поддержания нужного микроклимата помещения (для последнего условия производим решетки с возможностью регулирования уровня воздушного потока).



Помимо фальшпола со съемными панелями, производим фальшпол по системе «паз-гребень». Особенность плит заключается в специально профилированных (зубчатых) краях, кото-

рые соединяются между собой встык, создавая прочное герметичное соединение и обеспечивая ровную плотную непрерывную поверхность. Данная система неразъемного фальшпола достойно выдерживает высокие эксплуатационные нагрузки и ее можно комбинировать с классической системой фальшпола (для создания точек доступа к подпольному пространству).

Каркас фальшпола включает в себя опоры и стрингеры, выполненные из оцинкованной стали. Опоры винтовые, регулируются по высоте, что позволяет обеспечивать ровную поверхность пола, построить ступени из элементов фальшпола, регулировать высоту пола (и его полезного пространства), использовать одну и ту же конструкцию в качестве временных сооружений (трибун, сцен, подиумов и др.).



Для увеличения горизонтальной устойчивости фальшпола в местах примыкания к некапитальным стенам, обустройстве тамбура, организацией ступеней, амфитеатров, а также при установке конструкции в сейсмо-активных зонах, применяются специальные фронтальные усиленные опоры, обеспечивающие дополнительную жесткость и прочность системы.



Таким образом, благодаря своей многофункциональности, мобильности, и простотой конструкции, фальшпол используют в офисных, банковских, серверных комнатах, лабораториях, типографиях, магазинах, складах, больницах, производственных площадках и многих других помещениях с развитой системой инженерно-технических коммуникаций. Наша компания является патентообладателем и владеет полным правом собственности на произведенную и поставляемую продукцию.

# Подготовка специалистов по тепловизионному контролю



**грамотная эксплуатация тепловизора без специальной подготовки персонала невозможна**

Наш курс научит операторов грамотно и эффективно использовать тепловизор для диагностики, мониторинга и подготовки профессиональных отчетов, позволит приобрести новые знания и обменяться опытом со специалистами, расширить перечень объектов диагностики, а предэкзаменационная подготовка поможет успешно сдать экзамен на получение или продление квалификационного удостоверения I или II уровня по тепловому контролю самых востребованных объектов, включая электрооборудование и строительные объекты.

## Курс ITC Level 1 (5 дней)

**теоретические и практические основы тепловизионного контроля**

слушатели сдают экзамен (сертификационный тест) на получение международного сертификата термографиста ITC Level 1 Thermographer.



## INFRARED TRAINING CENTER



ITC – международный центр подготовки термографистов. Центральный офис ITC находится в Стокгольме, Швеция.

В России первый лицензированный центр ITC открыт на базе экзаменационного центра «TTM» в Санкт-Петербурге. Программа подготовки ITC теперь доступна на русском языке. Ведут курсы лицензированные преподаватели.

## Курс длительностью 2 недели

**общая и специальная подготовка по тепловизионной диагностике, а также аттестация специалистов на I и II квалификационный уровень по российским правилам.**

- Инфракрасный контроль электрооборудования
- Тепловизионное обследование зданий и сооружений
- Тепловизионная диагностика тепломеханического оборудования
- Тепловизионный контроль дымовых труб

Аттестация специалистов на I или II уровень проводится в соответствии с российскими правилами ПБ 03-440-02 в целях подтверждения теоретической и практической подготовки, опыта и компетентности специалиста, а также предоставления права на выполнение работ по тепловому методу неразрушающего контроля.



Компания «TTM» основана осенью 1993 года в г. Санкт-Петербурге. Основным направлением деятельности компании является применение тепловизионной диагностики в строительстве, промышленности и энергетике.

ООО «TTM» с 2001 года проводит подготовку и аттестацию специалистов по тепловизионному контролю в соответствии с российскими стандартами в Единой системе оценки соответствия объектов Ростехнадзора.

## ООО «TTM»

ИНН 7801204009 КПП 780101001

Адрес: 199058, Санкт-Петербург,  
ул. Кораблестроителей, д. 30, литер А, пом. 103Н  
Тел./ Факс: (812) 320-5757, (812) 320-5751

## ООО «СИЛТЭК»

195027, Санкт-Петербург,  
Магнитогорская ул., д. 51, лит. Ж, оф. 232  
т. / ф. (812) 320-00-53, 380-01-92, 8 (800) 500-82-93  
e-mail: info@siltekspb.com  
www.siltekspb.com



В 1982 году в Институте химии силикатов АН СССР была основана отраслевая научно-исследовательская лаборатория долговечности строительных материалов и конструкций.

Лаборатория проводила поисковые и прикладные исследования кремнийорганических и органосиликатных материалов с целью их применения для повышения долговечности зданий, сооружений и инженерных сетей разного назначения.



Для увеличения долговечности срока службы лакокрасочных покрытий на фасадах зданий в лаборатории разработаны гидрофобизирующие пропитки, позволяющие защитить материал и покрытие от разрушающего воздействия влаги, а также эффективные материалы для создания долговечных защитных покрытий на наружных поверхностях металлических конструкций гидротехнических сооружений.

Покрытия могут эксплуатироваться как в условиях тропического климата, так и в условиях Крайнего Севера. В лаборатории отработана технология создания долговечных декоративно-за-

щитных покрытий на поверхности силикатного кирпича, бетона и других силикатных материалов, разработана технология получения негорючего гидрофобного тепло- звукоизоляционного материала особо низкой плотности на основе базальтовых волокон.

В 1992 году на базе этой лаборатории было создано АОЗТ «СилТЭК», которое возглавил руководитель лаборатории лауреат Государственной премии к. т. н. Кривцов Владимир Александрович, реорганизованное в ООО «СилТЭК». Главной целью общества стали разработки, внедрение и реализация новых композиционных защитных материалов и технологий в области строительства, ремонта и реставрации.

С 1995 года ООО «СилТЭК» руководит Лещенко Евгений Евгеньевич, который продолжает поддерживать традиции в области научных изысканий.

В настоящее время на продукцию, разработанную ООО «СилТЭК», получены Евразийский патент, российские патенты на изобретения, патент Украины. Зарегистрированы товарные знаки на изобретения и продукцию. Мы предоставляем все необходимые сертификаты, включая сертификат пожарной безопасности.

Обществом разработаны и успешно проверены временем ряд материалов, практически не имеющих аналогов в мире, отработаны технологии их применения совместно с другими материалами. Разработана система покрытия для промышленных бетонных полов.

В настоящее время продолжаются работы по увеличению ассортимента материалов, а также по расширению области их применения.

Проведены испытания на совместимость различных материалов, представленных на российском рынке, и композиции «Силтэк». Так, например, разработана технология защиты металлических конструкций, находящихся в труднодоступных местах (гидротехнические сооружения и т. д.).

Увеличилась цветовая гамма композиций, в том числе возможно изготовление по каталогам RAL.

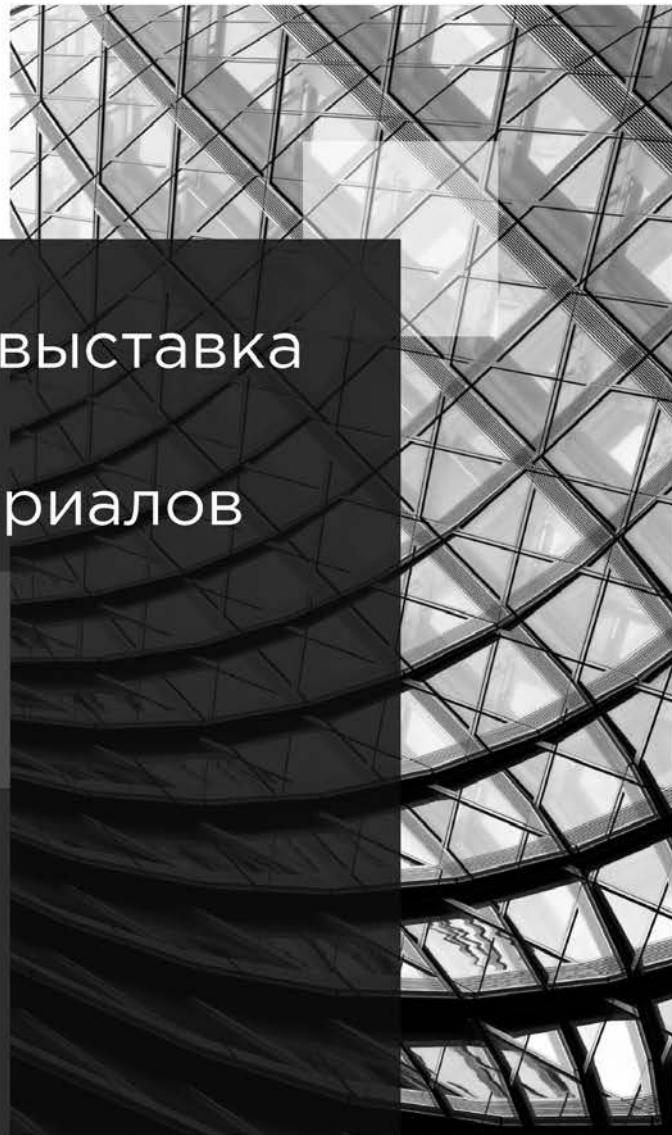




# Международная выставка строительных, отделочных материалов и инженерного оборудования

19|20|21  
АПРЕЛЯ  
2022

Санкт-Петербург  
КВЦ «ЭКСПОФОРУМ»



Организатор – компания MVK  
Офис в Санкт-Петербурге

**MVK** Международная  
Выставочная  
Компания

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

Получите бесплатный  
электронный билет на сайте  
**interstroyexpo.com**,  
используя промокод **prom**

12+

## АО «ЛЕЙМА»

195279, Санкт-Петербург,  
шоссе Революции, д. 88  
Тел./факс: (812) 529-21-47; 227-22-97  
E-mail: leima01@mail.ru  
[www.leima-truby.ru](http://www.leima-truby.ru)

Компания «ЛЕЙМА» ведет свою хозяйственную деятельность с середины 80-х годов прошлого века, когда на базе бывшего цеха пластмасс Ленинградского завода по производству санитарно-технического оборудования была создана ассоциация, а затем в 1995 году и акционерное общество. Наше предприятие, начиная с 1983 года, снабжало все существующие в то время домостроительные комбинаты и строительно-монтажные управления Ленинграда полимерными канализационными трубами и фасонными частями.

Сейчас сфера деятельности нашей компании значительно расширилась: кроме систем пластиковой канализации, налажено производство водонапорных труб из полиэтилена, которые комплектуются пластиковыми соединительными фитингами импортного производства.

Кроме того, компания «ЛЕЙМА» освоила выпуск технических труб любого цвета и длины нестандартных диаметров от 8 до 125 мм из полиэтилена и полистирола, что дало возможность нашим заказчикам проявить фантазию и применять нашу продукцию для реализации самых неожиданных задумок.

Наши сотрудники всегда оказывают необходимую помощь и консультации клиентам по вопросам выбора и монтажа своей продукции.



**ЛЕЙМА**  
**ПЛАСТИКОВЫЕ ТРУБЫ**  
**И ФАСОННЫЕ ЧАСТИ**  
**для канализации, водоснабжения**  
**и технического назначения**  
**(812) 227-19-89, 227-22-97, 529-21-47**  
**С-Пб, ш. Революции 88**  
**[www.leima-truby.ru](http://www.leima-truby.ru)**



**1-4 марта 2022**

Краснодар  
ВКК «Экспоград ЮГ»

Получите бесплатный билет на сайте [www.yugbuild.com](http://www.yugbuild.com)

ПРОМОКОД: **YUGBUILD2022**

**YugBuild**

Выставка отделочных и строительных материалов, инженерного оборудования

Организатор  
**MVK**  
Международная Выставочная Компания

+7 (861) 200-12-34  
[yugbuild@mvk.ru](mailto:yugbuild@mvk.ru)

# 22-24

# МАРТА 2022



ufi  
Approved Event



# XXI МЕЖДУНАРОДНЫЙ ФОРУМ **ЭКОЛОГИЯ БОЛЬШОГО ГОРОДА**

## ТРЕКИ ЭКСПОЗИЦИИ



ПРИРОДООХРАННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И УСЛУГИ



ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ  
МОНИТОРИНГ



УПРАВЛЕНИЕ ОТХОДАМИ:  
ТЕХНОЛОГИИ. ОБОРУДОВАНИЕ. УСЛУГИ



ВОДОСНАБЖЕНИЕ, ВОДООТВЕДЕНИЕ,  
ПОДГОТОВКА И ОЧИСТКА ВОДЫ



ЗЕЛЁНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ /  
СОЗДАНИЕ КОМФОРТНОЙ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ

СПЕЦЭКСПОЗИЦИЯ «ТЕХНОЛОГИИ, ОБОРУДОВАНИЕ,  
СПЕЦТЕХНИКА, УСЛУГИ ДЛЯ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ  
ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ (ООПТ)»

СПЕЦЭКСПОЗИЦИЯ «ЭКО ТRENДЫ» -  
ВЫСТАВКА ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТЫХ ПРОДУКТОВ,  
ТЕХНОЛОГИЙ И КОНЦЕПЦИЙ

ДЕЛОВАЯ ПРОГРАММА | БИРЖА ДЕЛОВЫХ КОНТАКТОВ

ВЫЕЗДНЫЕ ЭКСКУРСИИ

ПРИ ПОДДЕРЖКЕ



**ECOLOGY.EXPOFORUM.RU**

КОНГРЕССНО-ВЫСТАВОЧНЫЙ ЦЕНТР

**EXPOFORUM**

РОССИЯ, САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, ПЕТЕРБУРГСКОЕ ШОССЕ, 64/1

6+

# НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ НА ЗАЩИТУ ЭКОЛОГИИ

Среди множества проблем, с которыми столкнулась Россия в последние годы, особое место занимает экология.

Общественное мнение достаточно активно реагирует на любое сообщение о техногенных катастрофах или ухудшении окружающей среды. Появляются различные рекомендации по совершенствованию законодательства и призывы быстро и резко улучшить среду обитания. Однако, данная проблема настолько сложна и многогранна, что даже на ее общую оценку потребуются значительные средства и время.

**К**ак правило, негативное воздействие на экологию со стороны промышленности проявляется в наличии отходов в процессе производственной деятельности предприятий. И все проводимые ими мероприятия направлены на их утилизацию.

Основными жидкими отходами в обрабатывающей промышленности являются отработанные растворы, которые образуются при подготовке металлических поверхностей к нанесению различных покрытий, а также отработанных саж.

Избежать образование таких отходов можно применив специальные обезжиривающие составы типа ТМС «БОК» (безотходный отмыватель конструкций), водные растворы которого работают без ограничения во времени и, следовательно, не нуждаются в утилизации.

Отработанные СОЖ возможно полностью нейтрализовать в емкостях их сбора до уровня технической воды, без использования дополнительного оборудования и подогрева, применив для этого составы НИКС-КФ, которые обеспечивают полное выделение масел и их удаление, а также нейтрализацию растворенных в СОЖ металлов.

Другим источником образования жидких отходов являются углеводородные загрязнения, которые возникают как при добыче, так и при транспортировке, а также переработке и использовании нефти и нефтепродуктов.

При удалении этих загрязнений образуются продукты отмыва в виде трудно-разделимых эмульсий, которые направляются на очистные сооружения или на специальные полигоны, что приводит к значительным затратам и к негативному воздействию на экологию регионов.

Наилучший же эффект в решении этой проблемы могут дать технологии, внедрение которых снизит или полностью исключит возникновение таких отходов. Однако, необходимо, чтобы проведение мероприятий, направленных на улучшение экологии, было экономически выгодным для предприятий. При этом желательно, чтобы первоначально капитальные затраты по переходу на эти технологии были минимальными и окупались в максимально короткое время.

К числу таких технологий в настоящее время можно отнести разработанные и проверенные на практике способы очистки от углеводородных загрязнений, включая любые технические средства и емкости хранения, транспортировки и переработки нефти и топлив. Все существующие решения в этой области приводят к вторичному загрязнению окружающей среды.

Наиболее эффективным решением этих проблем может стать применение специальных моющих составов, которые не образуют эмульсии с продуктами отмыка, быстро от них самоотделяются и возвращаются в рабочий цикл, а отмытые углеводороды используются по назначению.

Такие технологии позволяют практически полностью исключить образование жидких отходов, сократить время очистных работ и предотвратить потерю углеводородов.

Примером таких моющих средств является разработанный ООО «Научно-производственной фирмой «Разработка и внедрение технологий» (ООО НПФ «РИВТ») состава типа ТМС «БОК» (Техническое моющее средство «Безотходный отмыватель конструкций»), водные растворы которого успешно применяются при за-



ООО «Научно-производственная  
фирма «Разработка  
и внедрение технологий»

197342, Санкт-Петербург,  
ул. Торжковская, д. 5 лит. А, оф. 508Б  
Тел.: (812) 347-79-39, 740-79-58  
E-mail: riva@msgbox.ru  
www.rivt.net

Директор –  
Минаков Валерий Владимирович

чистке хранилищ нефти и топлив, танкеров, железнодорожных цистерн, различного нефтегазового оборудования.

Одна из модификаций ТМС «БОК» используется для отмыва загрязненных нефтью грунтов, не образуя при этом глинистых суспензий.

Водные растворы этих составов (концентрация ТМС 1–2% имеют pH 7,0 – 7,5) и при температуре 60–70 °C за 12–15 минут при перемешивании практически полностью очищают пески от нефти, увеличивая тем самым ее добычу на 4–6%, а очищенный песок возвращается в природооборот или используется в дорожном строительстве. Потери раствора на смачивание грунта составляют 120–140 л на 1 м<sup>3</sup>.

Данные растворы могут использоваться как при открытых, так и при подземных способах добычи нефти, допуская при этом нагрев до 300 °C.

Также ТМС «БОК» показал хорошие результаты при очистке нефти от механических загрязнений и удаления остатков воды.

Внедрение перечисленных технологий позволяет:

- свести к минимуму капитальные затраты;
- отказаться от очистных сооружений;
- возвращать загрязнения в товарный продукт;
- снизить расход воды и энергоресурсов;



- в 2–4 раза сократить себестоимость очистных работ;
- существенно сократить вредное воздействие на окружающую среду.

ООО НПФ «РИВТ» работает с каждым отдельным предприятием с учетом его специфики и особых требований, а также, бесплатно проводит предварительные лабораторные испытания на опытных образцах заказчика и оказывает консультативные услуги при внедрении предлагаемых технологий.

ОРГАНИЗATOR



ПРИ ПОДДЕРЖКЕ

ПРАВИТЕЛЬСТВО  
УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПАРТНЕР



# ПРОМЫШЛЕННЫЙ ФОРУМ

## 12-14 октября

Ижевск' 2022

**ПРИГЛАШАЕМ  
К УЧАСТИЮ**

### ТЕМАТИКА:

- Металлообрабатывающее оборудование. Инструмент. Металлопродукция
- Комплектующие изделия и материалы
- Контрольно-измерительные приборы и средства автоматизации процессов
- Техника и технологии для добычи нефти и газа, нефтепереработки и нефтехимии
- Энергетическое и электротехническое оборудование
- Охрана труда, безопасность на производстве. СИЗ
- Средства пожарной и промышленной безопасности

Место проведения: площадка у ТЦ «Мой Порт»,  
ул. Кирова, 146, мобильный павильон



БРОНИРОВАНИЕ ПЛОЩАДЕЙ:



8-912-856-13-93

metal@vcudm.ru

promforum18.ru

# ООО «ИНСИПРОМ» — оборудование для термического обезвреживания отходов

Проблема мусорного загрязнения планеты существовала всегда — любая деятельность человека тем или иным образом способствует возникновению мусора. Всего несколько десятилетий назад человечество реально стало задумываться над тем, какой вред экологии наносит засорение окружающей среды отходами. В настоящее время во всех развитых странах принимаются меры по избавлению от бытовых и промышленных отходов.



**В** нашей стране с 2013 года эту проблему успешно решает компания «Инсипром», являющаяся производителем высокотемпературных установок для термического обезвреживания отходов. Инсинераторы серии ИНСИ предназначены для сжигания практически любых отходов, не относящихся к взрывоопасным, ртутьсодержащим, кислотосодержащим и радиоактивным. Чаще всего такие установки используют для обезвреживания биологических отходов, медицинских, ТКО, отходов нефтеперерабатывающего производства и т. д.

**Что представляют собой инсинераторы.** Инсинераторы часто путают с крематорами, полагая, что это одно и то же. Однако инсинераторы имеют ряд существенных отличий от других разновидностей печей. Одним из ключевых отличий является наличие камеры дожигания. Именно благодаря этой камере инсинераторы считаются более экологичными и безопасными для окружающей среды. Вредные газы, образующиеся в процессе горения, попадают в камеру дожигания, где за счет работающей горелки поддерживается температура выше 1000 °C. Этой температуры вполне достаточно для обезвреживания диоксинов, фуранов, ароматических углеводородов и других вредных химических соединений.

**Дополнительное оборудование и перспективные разработки.** Для достижения наибольшего удобства при эксплуатации нашего оборудования мы предлагаем клиентам расширить функционал инсинератора за счет поставки к нему дополнительного оборудования. Это могут быть как простые устройства в виде опрокидывателей для автоматизации процесса загрузки отходов, так и различные варианты исполнения самой печи (мобильное исполнение в виде установки оборудования на передвижную платформу — шасси, прицеп, автомобиль с КМУ, размещение инсинератора в контейнере, горелки на разном виде топлива и многое другое). Помимо всего прочего, наши инженеры предлагают интересное решение для использования тепла: возможность внедрения теплообменного комплекса для обогрева помещения при помощи воды. Эта перспективная разработка так-

же направлена на снижение расходов наших покупателей, так как в данном случае калорийность обезвреживаемых отходов будет работать на отопление помещений.

**Плюсы использования инсинераторов.** Утилизация мусора методом сжигания имеет ряд преимуществ перед обычным захоронением на полигоне:

- простота и эффективность метода;
- небольшой объем зольного остатка (не более 5% от первоначального объема);
- удешевление последующих этапов утилизации (захоронение на полигонах зольного остатка значительно менее затратно, нежели размещение мусора там же, но в первоначальном виде);
- изменение класса опасности вредных отходов (во время термической обработки происходит их обезвреживание, следовательно, предотвращается пагубное воздействия на человека и окружающую среду);
- минимизация опасных выбросов в атмосферу (достигается за счет использования в конструкции инсинератора двух камер: камеры сжигания и камеры дожигания).

**Возможности нашего производства.** ООО «Инсипром» предлагает оборудование, подходящее для любых видов производства с различным объемом отходов. Широкий модельный ряд установок включает инсинераторы с объемом загрузки от 150 до 24 000 кг и скоростью сжигания от 50 до 3 000 кг в час. Подобрать нужную модель клиенту помогают наши специалисты, поэтому шанс ошибиться с выбором и приобрести малоэффективную печь очень невелик. Нашим оборудованием пользуется большое количество организаций, среди которых и Министерство обороны РФ.

В распоряжении нашей компании имеется собственная производственная база, что является большим преимуществом, ведь благодаря этому мы можем заниматься производством большого количества инсинераторов, не привлекая при этом сторонних подрядчиков. На складе фирмы практически всегда находятся наиболее востребованные модели печей, поэтому у клиента при заказе есть шанс получить готовое оборудование, не дожидаясь его изготовления.

Так как ООО «Инсипром» является непосредственным производителем оборудования для термической обработки мусора, практически все комплектующие к печам изготавливаются нами же. Это позволяет нашим заказчикам получить качественное оборудование по более выгодной цене. Для нестандартных заказов есть возможность изготовления оборудования по индивидуальному проекту, согласно предоставленному техническому заданию.

**Разрешительная документация.** Для компании, занимающейся вопросом утилизации отходов, важно иметь все необходимые разрешения и сертификаты. Наличие соответствующей документации является гарантом качества продукции и соответствия выпускаемого оборудования самым высоким требованиям экологической безопасности. Кроме того, в подтверждение качества выпускаемого оборудования, компания «Инсипром» добровольно прошла проверку экспертной комиссии ГЭЭ, и теперь имеет положительное заключение Государственной экологической экспертизы Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации. Помимо перечисленных преимуществ, наличие документа такого уровня не только отмечает организацию как добросовестного производителя, но и способствует упрощению процедуры оформления лицензии на обезвреживание отходов для клиента.

**Развитая сервисная служба.** Мы занимаемся не только разработкой и продажей печей, но также предлагаем их обслуживание и сервисную поддержку. Наши инженеры осуществляют текущий ремонт оборудования, а также проводят плановую диагностику, что позволяет предотвратить возможные неисправности. Мы ремонтируем как установки наших инженеров, так и оборудование для утилизации отходов других производителей. Сервисная служба работает в различных направлениях:

- дистанционная поддержка (обучение специалистов заказчика работе на инсипроматоре, консультации по телефону, поставка запчастей);
- шеф-монтаж оборудования (выезд нашего инженера к месту доставки, сборка инсипроматора, подключение всех модулей, запуск установки, проведение пробного прожига, составление дополнительных соглашений с клиентом);
- текущий ремонт оборудования (восстановление любых элементов конструкции, ремонт с выездом специалиста, замена составных частей, изготовление конструктивных элементов с последующей их установкой);
- капитальный ремонт (производится на территории производственной базы компании).

**Успехи компании.** В текущем году компания «Инсипром» стала обладателем

почетного знака качества «Сделано на Кубани». Конкурс проводился в трех номинациях, наше предприятие представило свою продукцию только в одной – «Товары производственно-технического назначения». Оборудование производства ООО «Инсипром» было по достоинству оценено экспертной комиссией, и в ноябре 2018 г. директору компании Белашовой М. В. был торжественно вручен Диплом лауреата в номинации «Товары производственно-технического назначения» с правом использования знака качества. Мы гордимся, что именно наше оборудование так высоко оценили эксперты и покупатели, и уверены, что сумеем оправдать ожидания наших клиентов и представить им надежные высокотехнологичные установки для термической обработки отходов.

**Перспективы сотрудничества с нами.** Приобретая сжигательные установки для нужд своего предприятия, вы не только помогаете решению проблемы экологии, но и получаете возможность сэкономить на дорогостоящем вывозе мусора. Печи для термообработки отходов потребляют незначительное количество топлива, однако имеют при этом огромный экономический потенциал: вам больше не придется каждый раз платить за очередной вывоз мусора с территории предприятия, а сэкономленные при этом средства можно пустить на развитие вашей организации.

Кроме того, используя оборудование для сжигания, можно легко организовать свою фирму по утилизации отходов! По мере того, как современное общество осознаёт важность поддержания чистоты окружающей среды, растет окупаемость проектов по утилизации мусора.

Компания не стоит на месте: из года в год мы накапливаем опыт, чтобы затем применить его в своих перспективных разработках. Команда инженеров-конструкторов занимается проектированием и разработкой новых моделей печей, а собственная производственная база позволяет воплощать в жизнь их идеи. Помните, что правильный подход к утилизации отходов – не только способ рационального использования бюджетных средств вашего предприятия, но и залог сохранения экологического равновесия в природе.



ИНСИПРОМ

#### ООО «Инсипром»

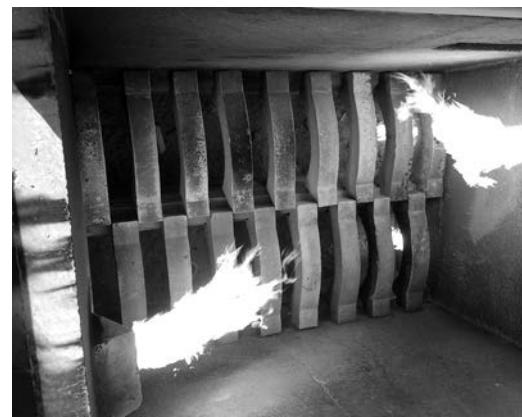
Офис: Краснодар, ул. Фадеева, д. 429, оф. 33.

Производство: Краснодар,

ул. Производственная, д. 4

Тел.: 8-800-100-15-95, 8-861-200-13-73

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



# PRESSMAX™

С 2002 года ООО «МетКон» разрабатывает и производит пакетировочные прессы для макулатуры, снабжает им предприятия и организации.

Благодаря богатому опыту в снабжении промышленным оборудованием ООО «МетКон» может заменить вам десятикиторговых компаний – согласитесь, что сотрудничество с предприятием-производителем намного выгоднее, чем работа с компаниями, занимающимися перепродажей той же самой продукции.

Мы предлагаем несколько десятков наименований прессов собственной разработки, изготовленных на основе высококачественных европейских комплектующих с доставкой товара ведущими транспортными компаниями, по доступным ценам.

Широкий диапазон моделей наших прессов в зависимости от габаритов, технических характеристик и стоимости позволяет каждому покупателю сделать оптимальный выбор пресса исходя из своих потребностей и финансовых возможностей.

Мы оперативно выполняем заказы наших клиентов, так что вам больше не нужно перебирать десятки аналогичных предложений, тратить силы и время на поиск и приобретение прессов для отходов, мусоросортировочных станций, промышленных шредеров, дробилок и перфораторов. Наш сервис также позволит вам существенно сэкономить на ремонте и обслуживании – наши прессы, изготовленные по уникальной и проверенной временем технологии обладают прочной и надежной конструкцией, они без поломок и ремонта прослужат вам долгие годы.



## Наши преимущества:

- Широкий ассортимент прессов для всех видов твердых бытовых отходов – макулатуры, пластика, металла и других отходов.
- Оборудование изготовлено из импортных комплектующих: гидравлических насосов марки Marzocchi и Vivoil, фильтрующих элементов MPspaFILTRI, а также распределителей Badestnost.
- Оптимальное соотношение цены и качества.
- Быстрые сроки изготовления и отгрузки.
- Привлекательная цена на оборудование, скидки, акции.
- Оперативность выполнения заказов, надежность, большой опыт работы на рынке.
- Доставка в любую точку России (более 1000 городов) и стран СНГ.



За 18 лет нашей работы мы наладили крепкие деловые связи с более чем пятью тысячами довольных клиентов.

Среди наших клиентов государственные и частные предприятия, администрации городов и поселений, государственные учреждения, промышленные компании и многие другие. Мы успешно участвуем в тендерах и конкурсных торгах. Гибкая система скидок, большой спектр сопутствующих услуг и широкий ассортимент позволяют нам решать каждую задачу по снабжению в кратчайший срок, что высоко ценится нашими клиентами и дает нам возможность строить долгосрочные отношения, нацеленные на взаимовыгодное сотрудничество. Мы в любой момент готовы пойти навстречу пожеланиям своих клиентов.

Мы располагаем сложившимися многолетними связями с транспортными компаниями, что позволяет обеспечить исполнение большого числа комплексных заявок, оперативно обеспечивать доставку товара в самые разные районы России и стран СНГ. ООО «МетКон» является непосредственным производителем представленного у нас оборудования. В нашем ассортименте вы найдете широкую линейку горизонтальных и вертикальных пакетировочных прессов, а также другого оборудования для обращения с отходами — мусоросортировочных станций, дробилок, промышленных шредеров и перфораторов.

Наши менеджеры имеют многолетний опыт работы на российском рынке и окажут вам любую помощь в подборе гидравлических прессов и расходных материалов к ним по оптимальной цене, организуют доставку, и при необходимости – пуск, наладку прессов и консультацию персонала.

Чтобы заказать пресс и подробнее узнать о его характеристиках вам необходимо позвонить нам, обратиться по электронной почте или заполнить форму обратной связи и мы проконсультируем вас по всем вопросам касающимся характеристик прессов, их стоимости, рассчитаем стоимость и сроки их доставки в любой регион России!

## ООО «МетКон»

196650, Санкт-Петербург,  
Колпино, ул. Финляндская, 34  
Тел. 8 (800) 1000-798 (бесплатный звонок)  
**Санкт-Петербург:** тел. (812) 409-30-77  
**Москва:** тел. (495) 777-56-18  
E-mail: info@pressmax.ru  
www.pressmax.ru



# WASMA

18-я Международная выставка оборудования и технологий  
для утилизации отходов и очистки сточных вод

The 18<sup>th</sup> International exhibition of equipment and technologies  
for recycling and wastewater treatment

22–24 марта/March 2022

Москва, ЦВК «Экспоцентр»  
Expocentre Fairgrounds, Moscow



Организатор | Organised by



International  
Exhibition  
Company

Забронируйте стенд  
Book your stand  
[www.wasma.ru](http://www.wasma.ru)

## СТАНКИ, ОСНАСТКА, ИНСТРУМЕНТ

### ООО «СЛАВЯНЕ»

198095, Санкт-Петербург, Промышленная ул., д. 7  
т. / ф.: (812) 786-26-19, 252-75-01  
e-mail: slavyane-2005@mail.ru, www.slavyane-stanki.ru

1. Токарно-винторезный станок с ЧПУ 16А20Ф3 (NC201)
2. Токарно-винторезный станок мод. 165 (РМЦ 2800 мм)
3. Токарно-винторезный станок TOS SV 18RA
4. Вертикально-фрезерный станок с ЧПУ 6Р13Ф3-01
5. Ремонт оборудования

## ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ

### ООО «ВИОЛАН»

192239, Санкт-Петербург, Альпийский пер., д. 9,  
кор. 1, лит. А, пом. 9Н  
т. (812) 360-16-96, 360-10-97 [www.violanspb.ru](http://www.violanspb.ru)

1. Мегаомметры М4100/1-5, Ф4102/1,2, ЭСО202, 210
2. Клещи электроизмерительные (отечеств., импортн.)
3. Мультиметры, тестеры Ц4317М, Ц4342, Ц4353, 43101
4. Указатели и индикаторы напряжения
5. Генераторы, осциллографы, блоки питания
6. Вольтметры, амперметры (щитовые, лабораторные)
7. Измерители Ш41160, Ф4103, Ф4104, ЭКО200, SL3000
8. Манометры, термометры, реле
9. Датчики, исполнительные механизмы
10. Штанги оперативные, заземления

## ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ

### ООО «ПРЕДСТАВИТЕЛЬ»

Представительство ОАО «ПО «Новосибирский  
приборостроительный завод»  
195112, Санкт-Петербург, пл. Карла Фаберже, д.8, оф.514  
т. / ф. (812) 335-96-38  
e-mail: info@predstav.ru  
[www.predstav.ru](http://www.predstav.ru)

**Оптико-механические и оптико-электронные измерительные приборы:**  
Микроскопы инструментальные  
Проекторы измерительные  
Автоколлиматоры  
Квадранты оптические  
Стилоскоп универсальный  
Оптическая скамья  
Преобразователи линейных перемещений  
Приборы станочной оптики  
Приборы ветеринарно-санитарного контроля  
Гарантии завода, бесплатная доставка до СПб,  
наладка, ремонт, поставка комплектующих



## РЕДУКТОРЫ ЛЕБЕДКИ ЦЕПИ ПОДШИПНИКИ

т. (812) 715-08-78, т. / ф. (812) 371-17-59  
[rbk@redmash.ru](mailto:rbk@redmash.ru), [www.redmash.ru](http://www.redmash.ru)



100-летний опыт разработки технологий и оборудования для переработки  
всех видов полезных ископаемых, твердых промышленных отходов,  
любых других материалов

## ЛАБОРАТОРНОЕ И ПРОМЫШЛЕННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ для дезинтеграции и обогащения природного и техногенного сырья



### ЛАБОРАТОРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ



Дробилка щековая  
ДЩ 60x100 М

Анализатор ситовой  
ударный АС-200У (Ротап)

Вибрационный чашевый  
истиратель ИВЧ-3

### ДРОБИЛКИ И ПИТАТЕЛИ



Дробилка щековая  
2ЩДС 100x200

Дробилка молотковая  
МД 5x7

Питатель электровибрационный ПЭ-1

### ВИБРАЦИОННЫЕ ГРОХОТЫ И СИТА



Грохот самобалансный  
легкого типа ГСЛ-052

Вибросито В 05

Грохот самобалансный  
ГСТ-62

### ЭЛЕКТРОСТАТИЧЕСКИЕ И МАГНИТНЫЕ СЕПАРАТОРЫ



Сепаратор  
электромагнитный валковый  
ЭВС-10/15

Сепаратор  
электростатический  
ЭЛКОР-1

Сепаратор для сухого  
обогащения барабанный  
ПБСЦ-40/10

## Комплектные технологические установки для переработки отходов

Санкт-Петербург, В.О., 22 линия, д. 3; +7(812) 331 02 42, 331 02 43; [sales@mtspb.com](mailto:sales@mtspb.com); [www.mtspb.com](http://www.mtspb.com)

## ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗДЕЛИЯ

### ООО «АМПЕРВОЛЬТ»

Санкт-Петербург, Дерптский пер, д. 13  
т. (812) 389-37-79  
e-mail: zakaz@ampervolt.ru  
www.ampervolt.ru

1. Электротехническое оборудование
2. Кабельно-проводниковая продукция
3. Светильники
4. Низковольтное оборудование
5. Электроизмерительные приборы
6. Боксы, щиты
7. Арматура СИП
8. Щитовое оборудование
9. Кабеленесущие системы и комплектующие
10. Штанги оперативные, заземления

### ООО «ЭЛЕКТРОТЕХНИКА»

197110, С.-Петербург, Петровский пр., д. 20, кор. 1  
т. /ф.: (812) 320-63-65, 320-63-62,  
996-64-82, 8-921-905-87-84  
elektech.ru  
e-mail: elektechnika@mail.ru



1. Автоматы, кнопки, посты управления, переключатели, микропереключатели
2. Выключатели концевые, путевые, пакетные, ограничители крановые, панели
3. Гидротолкатели, блоки резисторов, анемометры, коммандоконтроллеры, звонки
4. Контакторы, пускатели, реле, катушки, контакты, кольца контактные
5. Трансформаторы (автоматрансформаторы), все напряжения, 1,-3х фазные + ремонт
6. Реле времени, тока, промежуточные, напряжения, тепловые, указательные и др.
7. Токоприемники, тормоза колодочные, рамки, колодки, толкатели + Ремонт
8. Щетки, щеткодержатели всех типов и марок, кольца контактные, блоки колец
9. Электромагниты, эл.муфты, свечи все габариты и исполнения. Печи «ПЭТ»
10. Электродвигатели крановые, постоянного тока, асинхронные, спец.+ ремонт

### ЗАО «ЭЛКОД»

т. (812) 552-98-05, 552-95-03  
Факс (812) 552-97-39  
E-mail: capacitors@elcod.spb.ru  
Internet: http://www.elcod.spb.ru



**ЭЛКОД**

Разработка и производство пленочных конденсаторов  
Разработка и производство энергомеханических конденсаторов  
Поставка установок компенсации реактивной мощности,  
низко- и высоковольтных и косинусных конденсаторов  
Комплексная поставка конденсаторов других типов

## СТРОИТЕЛЬНЫЕ ТОВАРЫ

«**ООО «ПМ»**

### ООО «ПМ»

193174, Санкт-Петербург,  
пр. Александровской Фермы, д. 21 А  
т. /ф. (812) 640-95-40, 362-52-53,  
362-66-78, 368-36-62  
e-mail: office@pm.com.ru, www.pm.com.ru

Отводы крутоиз. ду 15; 20;25; 32 ГОСТ 17375-01 ст 20

Отводы крутоиз. П90 от 45 - 159

ГОСТ 17375-01 ст 20 , 09Г2С

Отводы крутоизогнутые П90 от 168 – 530

ГОСТ 17375-01 ст 20 , 09Г2С

Отводы крутоизогнутые П90 от 530 – 820

ГОСТ 30753-01 ст 20 , 09Г2С

Отводы 12(08)Х18Н10Т цельнотянутые 32 – 76

Отводы 12(08)Х18Н10Т цельнотянутые 89 – 219

Отводы 10Х17Н13М2Т

Отводы с оцинкованным покрытием

Отводы сварные секторн. ОСТ 34-10-752-97, ОСТ 36-21-77

Переходы штампованные Концентрические

ГОСТ 17378-01 ст 20

Переходы штампованные Эксцентрические

ГОСТ 17378-01 ст 20

Переходы Эксцентрические ГОСТ 17378-01 ст 09Г2С

Переходы Концентрические ГОСТ 17378-01 ст 20

Переходы нержавеющие б/ш 12(08)Х18Н10Т, 10Х17Н13М2Т

Переходы сварные ОСТ 34-10-753-97, ОСТ 36-22-77

Заглушки эллиптические от 32 – 159

ГОСТ 17379-01 ст 20 , 09Г2С

Заглушки эллиптические от 168 – 530

ГОСТ 17379-01 ст 20 , 09Г2С

Заглушки эллиптические 630 , 720 , 820

ГОСТ 6533-78 ст 09Г2С

Заглушки эллиптические 12(08)Х18Н10Т

Заглушки фланцевые АТК 24.200.02.90

Тройники штампованные ГОСТ 17376-01 ст 20 , ст 09Г2С

Тройники б/ш ГОСТ 17376-01 ст 20 , ст 09Г2С

Тройники 12Х18Н10Т

Тройники сварные перех. ОСТ 34-10-764-97, ОСТ 36-24-77

Тройники сварные равно проходные

ОСТ 34-10-762-97 , ОСТ 36-24-77

Фланцы плоские ГОСТ12820-80 от 15 – 125 ст 20 Ру 6 – 25

Фланцы плоские ГОСТ12820-80 от 150 – 500 ст 20 Ру 6 – 25

Фланцы плоские 12Х18Н10Т

Фланцы воротниковые ГОСТ 12821-80 ст 20

Фланцы воротниковые ГОСТ 12821-80 12Х18Н10Т

Кран шаровый под сварку «NAVAL»

Кран шаровый фланцевый «NAVAL»

Кран шаровый под сварку «BREEZE»

Кран шаровый фланцевый «BREEZE»

«Промышленный вестник» приглашает к сотрудничеству

В спецвыпуске «Каталог промышленных предприятий и фирм»:

[promvest.spb.ru](http://promvest.spb.ru), [info@promvest.spb.ru](mailto:info@promvest.spb.ru)

Организаторы



Правительство  
Республики Башкортостан



Министерство природопользования и экологии  
Республики Башкортостан

**БВК** БАШКИРСКАЯ  
ВЫСТАВОЧНАЯ  
КОМПАНИЯ

Партнеры



РОССИЙСКОЕ  
ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ  
ОБЩЕСТВО



ЧИСТАЯ  
СТРАНА



# Экологический форум ЭКОЛОГИЯ И ТЕХНОЛОГИИ

VI специализированная выставка

| 12-14 апреля 2022

\* Внимание. Новые сроки

**УФА**  
**ВДНХ ЭКСПО**

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

Instagram, Facebook [ecobvk](#)  
#экофорумуфа

ОРГКОМИТЕТ:  
(347) 246-41-80, 246-42-85  
[eco@bvkexpo.ru](mailto:eco@bvkexpo.ru), [kongress@bvkexpo.ru](mailto:kongress@bvkexpo.ru)

## ООО «НПО Техносфера»

Производим фотореле, реле времени, приборы для управления освещением



198095, Санкт-Петербург, ул. Швецова, 23, корп. 8А, лит. М  
Тел. (812) 313-26-80 zakaz@texnoskb.ru www.texnoskb.ru



## Научно-внедренческая фирма "ИНСТРУМЕНТ"

Крупнейшая фирма по поставке инструментов на Северо-Западе, официальный представитель десяти инструментальных заводов

### КОМПЛЕКСНАЯ ПОСТАВКА И ИЗГОТОВЛЕНИЕ

металлорежущих, абразивных, слесарно-монтажных, измерительных, электро- и пневмо-



### ИНСТРУМЕНТОВ И ОСНАСТИКИ

Действуют оптовые скидки

192102, Санкт-Петербург, ул. Салова, д. 27а  
т./ф. (812) 449-48-91

e-mail.....1989@nffi.ru

Internet.....www.nffi.ru

### РЕМОНТ И ПРОДАЖА МЕТАЛЛООБРАБАТЫВАЮЩЕГО ОБОРУДОВАНИЯ

#### ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ООО «ПРОМОБОРУДОВАНИЕ-ПЛЮС»:

- Продажа нового и восстановленного металлообрабатывающего и кузнецко-прессового оборудования
- Поставка под заказ металлообрабатывающего оборудования
- Текущий и капитальный ремонт металлообрабатывающего оборудования;
- Модернизация металлообрабатывающего оборудования
- Демонтажные, тяжелые и погрузо-разгрузочные работы металлообрабатывающего оборудования
- Изготовление деталей по чертежам (образцам, эскизам) заказчика
- Шлифовка станин (до РМЦ=1500), строгальные работы (LMAX=3000)
- Изготовление стандартных ножей для гильотинных ножниц
- Поставка по заказ станочного оснастки
- Закупаем на постоянной основе б/у металлообрабатывающие оборудование

Санкт-Петербург, пр. Обуховской Обороны, 38 (Невский завод)  
7 (921) 189-12-49, 677-35-78 • d\_merkulov@mail.ru

## НЕЗАВИСИМАЯ АККРЕДИТОВАННАЯ ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

### «ПОЛИМЕРТЕСТ»

предлагает свои услуги предприятиям России, стран СНГ и иностранным фирмам в проведении следующих видов испытаний:

- сертификационные
- регистрационные (мед.изделий)
- арбитражные • экспертизы
- технические и др., включающие в себя следующие виды анализов:

аналитические, физико-механические, электрические, климатические, санитарно-химические, органолептические и токсикологические для получения сертификатов соответствия Госстандарту РФ, гигиенического сертификата

Госкомсанэпиднадзора РФ, регистрации в Минздраве России, а также идентификация полимерных материалов и изделий из них; кодировка продукции и материалов по коду ТНВЭД; определение наличия (отсутствия) в материалах озоноразрушающих веществ (элементов).

### ОБЪЕКТЫ ИСПЫТАНИЙ

- полимерные материалы и изделия из них;
- отходы полимерных;
- мастики, краски, лаки, герметики, шпатлевки и др.;
- товары бытовой химии, средства дезинфицирующие, дезинсекционные, дератизационные;
- материалы и изделия медицинского назначения;
- инструменты медицинские из резины, латекса, стекла и металла;
- посуда полимерная, металлическая, стеклянная, фарфоровая, фаянсовая;

### ТЕЛЕФОНЫ ДЛЯ СПРАВОК:

- (812) 612-25-41

Руководитель АИЛ –  
Тихомирова Таи Ивановна

Зам. руководителя АИЛ –  
Белокурова

Лариса Владимировна

- (812) 295-34-48

Руководитель сектора  
токсикологических  
и санитарно-химических  
испытаний –  
Петрова Лариса Ивановна

- тара и изделия хозяйственного назначения полимерные;

- картон и тара из бумаги и картона;

- парфюмерно-косметические изделия;

- средства гигиены полости рта.

### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- тара, упаковка пищевых продуктов, лекарственных и косметических средств;
- водоснабжение;
- разнотехнические и бытовые приборы и оборудование, техника;
- медицина;
- игрушки, игры.

АСС, ООО  
www.akron-l.ru



## Лазерная резка, гибка, сварка

т./ф. (812) 766 1365  
т. +7 953 156 7502

192007, Расстенная ул., 27  
e-mail: acc\_laser@mail.ru



«Промышленный вестник»: promvest.spb.ru, info@promvest.spb.ru

## СПЕКТРОМЕТРЫ XXI ВЕКА

ЗАО «Спектральная лаборатория» предлагает:

1. Настольные универсальные спектрометры MCAI и MCAlI для точного анализа состава черных и цветных металлов.
2. Мобильный универсальный спектрометр «Минилаб СЛ» для быстрого определения марки металла при входном контроле, приемке металла.
3. Стационарные (лабораторные) спектрометры для точного контроля состава при выплавке металла МФС-8 «СЛ» для цветных металлов и сплавов, ДФС-51 «СЛ» для черных металлов.
4. Установка для очистки и осушки аргона «Эпишур-А СЛ» для любых установок, потребляющих чистый аргон и др. инертные газы.
5. Фотоэлектронную кассету для спектрографов ИСП-30, СТЭ-1, ПГС-2, ДФС-8 и др.
6. Организации лаборатории «под ключ», обучение, ремонт, обслуживание приборов.
7. Оборудование для отбора и подготовки проб.



ЗАО «Спектральная  
лаборатория»

195009, Санкт-Петербург, а/я 115 · in@spectr-lab.ru · www.spectr-lab.ru · тел. (812) 385-14-53, 331-76-57, +7-921-960-76-64

**ГРУППА КОМПАНИЙ**  
**ЦЕНТР СНАБЖЕНИЯ**

**ВЕСЬ СПЕКТР ПРОМЫШЛЕННОГО И СТРОИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ**

Чтайте статью о нас на 17 странице!

**WWW.CENTR-SNAB.RU**      (495) 640-40-01  
                                      (812)



Поставка газового оборудования, ГРПШ, НТЗ, САНЗ, краны, котлы, фитинги

Официальный дилер заводов "ИТГАЗ", "ЦИТ", "MADAS" и др.

СПб, пр. Александровской фермы, д. 20  
e-mail: promgazkomplekt@list.ru

тел. 8-921-751-23-30  
тел./факс 362-01-49

## КУПИМ

Неликвиды измерительных приборов  
б/у, неисправные, некомплектные  
осциллографы, частотомеры, анализаторы спектра,  
генераторы, вольтметры, электроизмерительные приборы

т. (812) 974-3534  
[www.kupim-pribory.ru](http://www.kupim-pribory.ru)



**Гатчинский завод ТЭН**  
ПРОИЗВОДСТВО НАГРЕВАТЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

Изготовим трубчатые нагреватели  
различных форм и диаметров



Сpirальные нагреватели из никрома и фехрали  
Блоки тэн для воды и воздуха

Ленинградская область,  
г. Гатчина ул. Жемчужина 2  
Телефон (813) 719-01-10  
sv@elten.ru  
[WWW.ELTEN.RU](http://WWW.ELTEN.RU)

Отправляем  
по всей  
России

**ПОДШИПНИКИ**  
отечественные · импортные

**ООО «МАЙОРКА»**  
т. +7 904 615 97 48,  
+7 952 233 89 50

[o.dikarev@gmail.com](mailto:o.dikarev@gmail.com) · [www.majorka.su](http://www.majorka.su)

ЗАО Производственное Объединение

**ПЭС**  
"ПромЭнергоСтрой"

(812) 365-15-28 [www.pestroy.spb.ru](http://www.pestroy.spb.ru)

(812) 365-20-79 [www.pestroy.ru](http://www.pestroy.ru)

(812) 964-14-62 [info@pestroy.ru](mailto:info@pestroy.ru)

СО СКЛАДА

**Кабель связи ТППЭС-НДГ**

ООО "НПК "Композит"  
тел.: (812) 564-50-21  
564-50-17

Проектирование и  
изготовление  
изделий из  
стеклопластика

<http://www.npk-compozit.ru>  
e-mail: npk-compozit.ru@yandex.ru



Антифрикционные ткани для  
тяжелонагруженных узлов с  
коэффиц. трения менее 0,04

Углеродные  
волокна

**БЕСПРОВОДНЫЕ ЛОГГЕРЫ И  
СИСТЕМЫ МОНИТОРИНГА  
МИКРОКЛИМАТА В ПОМЕЩЕНИЯХ**



НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "ТКА"  
г. Санкт-Петербург, Грузовой проезд, д.33, корп.1, лит.Б  
Тел. 8(812)331-19-81, 8(812)331-19-82  
<http://www.tkaspb.ru>  
mail: [info@tkaspb.ru](mailto:info@tkaspb.ru)