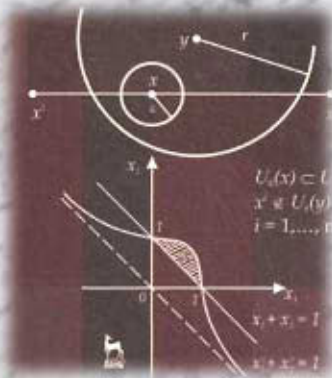
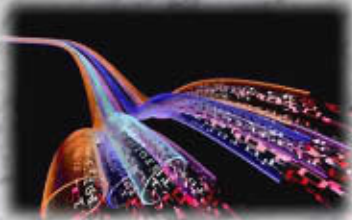
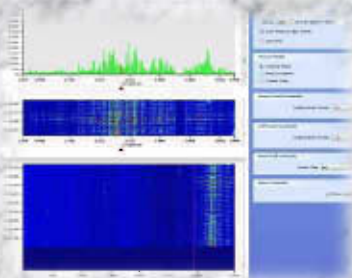




ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«ПРОМЫШЛЕННЫЙ СОЮЗ»



КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЩЕСТВА



Санкт-Петербург  
2017г.

## **КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ООО "ПРОМЫШЛЕННЫЙ СОЮЗ"**

Закрытое акционерное общество "Промышленный союз" (в дальнейшем "фирма") было учреждено в 1998 г. Зарегистрировано решением регистрационной палаты Санкт-Петербурга №116981 от "03" сентября 1998 г. свидетельство №73722.

В 2015 году Закрытое акционерное общество "Промышленный союз" было реорганизовано в Общество с ограниченной ответственностью.

Почтовый адрес: Россия, 194044, г. Санкт-Петербург, Выборгская наб. 29

Телефон/факс: (812) 542-85-83, 542-23-56, 591-77-49, 591-77-52

Ж.д. телефон: (912) 7-73-47

Электронный адрес: [info@promsoyuz.ru](mailto:info@promsoyuz.ru)

Сайт: [www.promsoyuz.ru](http://www.promsoyuz.ru)

### **Основные направления деятельности фирмы:**

1. Разработка конструкторской документации и технологического процесса производства машин, деталей, узлов и оборудования,
2. Разработка и изготовление систем управления и контрольно-измерительной аппаратуры для различных отраслей промышленности,
3. Разработка и изготовление систем мониторинга вибрационных и акустических воздействий для мониторинга состояния (охрана протяженных объектов, контроль скважин, военные задачи) и контроля изменения состояния объектов (транспорт, транспортная инфраструктура, морские платформы, сети, геолокация),
4. Серийный выпуск запасных частей к железнодорожной технике и оборудованию, поставка промышленного оборудования,
5. Капитальный ремонт железнодорожной техники и ее сервисное обслуживание,
6. Капитальный ремонт и сервисное обслуживание дизелей и дизель-генераторных установок, компрессорного оборудования,
7. Шефмонтаж и пуско-наладочные работы произведенного и поставленного оборудования,
8. Проектные работы, проведение НИОКР, составление бизнес-планов,
9. Разработка и изготовление стендового оборудования для проверки, дефектовки и настройки различного оборудования (гидравлика, электроника, дизеля, рессоры, пружины и т.д.),
10. Разработка и изготовление путевой техники (МКУ, ПРЛ и т.д.)
11. Разработка и изготовление путевого инструмента, контрольно-измерительных средств для путевого хозяйства железных дорог и метрополитена

**Нашими заказчиками и партнерами являются крупные предприятия России:**

ОАО «РЖД», ОАО «ГМК «НОРИЛЬСКИЙ НИКЕЛЬ», ОАО «УРАЛКАЛИЙ», ОАО «РУСАЛ», ОАО «РОСНЕФТЬ», ОАО «ЕВРОЦЕМЕНТ», ОАО «АПАТИТ», ОАО «Высокогорский ГОК», ОАО «Карельский Окамыш», «ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЕ ВОЙСКА МО РФ», ОАО «СЕВЕРСТАЛЬ», ГМК «ЕВРАЗ ГРУПП», ООО «ГАЗПРОМТРАНС», ОАО «АК «ТРАНСНЕФТЬ», ОАО «ВАНАДИЙ», ОАО «Выксунский металлургический завод», Московский метрополитен, Санкт-Петербургский метрополитен.

## **Фирма закрепилась на рынке товаров и услуг, связанных с разработкой, изготовлением и обслуживанием:**

- *запасных частей к железнодорожной техники, промышленного оборудования*
- *изготовление и капитальном ремонте (сервисным обслуживанием) железнодорожной техники,*
- *ручного и механизированного инструмента и приспособлений для производства работ,*
- *средств измерения и диагностики машин, механизмов, элементов верхнего строения пути.*

## **Разработки переданные для серийного производства:**

- *модульная крановая установка МКУ-1(2) для погрузки и вывоза рельсов (длинной 12,5 -25 метров) и других материалов верхнего строения пути на перегон (с перегона),*
- *стенды для испытания гидромашин и гидроаппаратуры всех типов, устанавливаемых на путевые машины,*
- *комплект ручного путевого инструмента для скрепления типа АРС,*
- *измерительный инструмент:*
- *устройство по контролю геометрических параметров сварочного стыка, для РСП и ПРСМ,*
- *измерительный комплекс для контроля положения контактного рельса ПКР-1М,*
- *грузозахватные приспособления для погрузки рельсов всех типов,*
- *запасные части к снегоуборочным машинам (типа СМ, СДПМ, СС),*
- *запасные части к путевым машинам тяжелого типа ВПР, ВПРС, ВПО, DUOMATIC, UNIMAT,*
- *запасные части к УК, МПД, УСО, ПМГ, ДГКУ, МПТ,*
- *запасные части к путевому инструменту*

## **Краткое описание основных направлений деятельности:**

### **1. Организация производства запасных частей путевых машин**

Поставку запасных частей собственного производства ООО «Промышленный союз» ведет с 2000 года.

Производство продукции организовано как на собственных площадях, так и с привлечением предприятий-партнеров на условиях аутсорсинга.

Во исполнение требований, предъявляемых Заказчиками (как ОАО «РЖД» так и промышленных предприятий) в организации проведены работы по внедрению системы менеджмента качества ISO 901:2008. Аудит предприятия с выдачей сертификата (регистрационный номер 44 100 077556) произведен сертификационным центром

«TUVNORDCERTGmbH» (г. Эссен). Для обеспечения функционирования системы менеджмента качества на предприятии организована группа внутренних аудиторов, ведущие специалист прошли обучение и аттестацию в сертификационном центре TUVNORDCERT.

В настоящее время в соответствии с решением ОАО «РЖД» о внедрении системы IRIS на предприятиях-партнерах наша организация проводит подготовку к внедрению данного международного железнодорожного стандарта.

Структура производственного сектора организации и полнофункциональная система менеджмента качества позволяет обеспечивать требуемое качество изделий на протяжении всего жизненного цикла.

Для организации производства запасных частей приобретена и разработана техническая документация, освоено серийное производство и организована поставка запасных частей на следующие типы путевых машин:

- Снегоуборочная машина СМ всех модификаций;
- Выправочно-подбивочно-рихтовочная машина ВПР(С)-1200,500, 02; DUOMATIC, UNIMAT
- Выправочно-подбивочно-отделочная машина ВПО-3000( 3-3000 );
- Дрезины и мотовозы ДГКу и МПТ;
- Укладочного крана УКэ и моторной платформы МПД;
- Путевой машинный гайковерт ПМГ;
- Машины для стабилизации пути ДСП;
- Машины для очистки и нарезки кюветов;
- Щебнеочистительные машины;
- Составы для засорителей;

Поставка продукции ведется как по заявкам железных дорог, так и в рамках договора с филиалом ОАО «РЖД» «Росжелдорснаб».

## 2. Проектирование и изготовление технологического оборудования

По заказу и техническому заданию ОАО «РЖД» спроектированы, изготовлены и сертифицированы испытательные стенды для гидравлического оборудования:

- СТМУ ПС01/03 – универсальный стенд для испытания всех типов гидромашин, устанавливаемых на путевые машины,
- СТМУ ПС 02/03 – универсальный стенд для испытания гидроаппаратуры;
- СИГ – универсальный стенд для разборки, ремонта и испытания гидроцилиндров с выходом штока до 5 метров;
- СС – стенд для испытания сервоклапанов.

Разработан и изготовлен стенд для испытания и обкатки подбивочных блоков путевых машин – СИПБ.

Для проведения проверки и испытаний дизельных двигателей и их отдельных агрегатов предлагаются к поставке:

- Стенд ОТС – для комплексного испытания дизелей мощностью до 250 кВт;
- Стенды СН и СД – для испытания топливных насосов;
- Стенд СФ – для настройки и испытания форсунок дизелей.

Для испытаний гидропередаточных УГП-230, 300 изготовлен стенд СУГП.

В настоящее время закончен проект и выполнена технологическая проработка стенда для динамических испытаний листовых и пружинных рессор, пружин подвешивания и гасителей колебаний подвижного состава железных дорог.

Все оборудование прошло экспертную оценку специалистов ПТКБ ЦП и включено в перечень оборудования, рекомендованного для оснащения предприятий по ремонту путевых машин.

В период 2008-2009 г.г. ЗАО «Промышленный союз» в рамках программы оснащения ремонтных предприятий путевого хозяйства провело поставку:

- Стенд СТУ 01/03 – 5 комплектов (Горьковская, Южно-Уральская, Западно-Сибирская, Красноярская, Забайкальская ж.д.)
- Стенд СТУ 02/03 – 3 комплекта (Горьковская, Южно-Уральская, Приволжская ж.д.).

### 3. Разработка и изготовление систем управления и контрольно-измерительной аппаратуры

Разработка систем управления и контрольно-измерительной аппаратуры включает выбор принципа управления и измерения, исполнительных органов, подбор датчиков, разработка алгоритма функционирования и структурной схемы прибора, разработка конструкции прибора (система проектирования SolidWorks), разработка принципиальных схем приборов (система проектирования PCAD), разработка и изготовление печатных плат, монтаж и настройка. При проектировании электронных схем используем современную цифровую и аналоговую элементную базу. Для изготавливаемых устройств производим разработку и отладку программного обеспечения приборов и программного обеспечения для компьютеров по обработке информации получаемой с разработанных устройств.

### 4. Разработка и изготовление систем мониторинга вибрационных и акустических воздействий

Система мониторинга вибрационных и акустических воздействий предназначена для мониторинга состояния (охрана протяженных объектов, контроль скважин, военные задачи) и контроля изменения состояния объектов (транспорт, транспортная инфраструктура, морские платформы, сети, геолокация)

Системы мониторинга, построенные на базе волоконно-оптических линий передачи (ВОЛП), позволяют в автоматическом режиме получать и регистрировать сведения о вибро-акустической обстановке, обнаруживать и классифицировать источники акустических воздействий с точным определением их местоположения, в следующих случаях:

- появление и развитие дефектов инфраструктуры (зданий, сооружений, туннелей, мостов, виадуков, и т.д.),
- возникновение оползней, селевых потоков, затоплений и других чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера,
- несанкционированные врезки в трубопроводы, кражи кабелей, разрывы в линиях связи и сигнальной аппаратуры;
- перемещение транспорта, появление людей и животных в зоне наблюдения, передвижения вдоль дорог и трубопроводов,
- нарушения ритмичности работы транспорта, срывы графиков движения, сбои в работе средств сигнализации и связи, оборудования в зоне контроля.

Ключевым моментом при решении задач наблюдения и охраны с помощью систем распределенных акустических датчиков является скорость обработки и классификации отраженного акустического сигнала. Решение этой задачи достигается применением встроенных в систему мониторинга программно-вычислительных комплексов, наработкой библиотеки акустических сигналов-эталонов для распознавания системой отраженного импульса. Проектирование и отработка системы мониторинга на базе ВОЛП производится с участием квалифицированных специалистов, имеющих опыт работ по идентификации акустических сигналов.

## 5. Программно-аппаратный комплекс «ОПОВЕЩЕНИЕ»

Программно-аппаратный комплекс «ОПОВЕЩЕНИЕ» (далее – Комплекс), предназначен для автоматической передачи и приёма речевых и текстовых сообщений в сети связи общего пользования, в технологических сетях связи и в сетях связи специального назначения.

Функционально Комплекс представляет собой автоматизированную систему оповещения и может применяться как автономно, так и в составе комплексной системы экстренного оповещения населения (КСЭОН), для целей оповещения должностных лиц дежурно-диспетчерских служб органов управления и организаций по телефонным линиям, SIP-телефонам, с использованием SMS-рассылок и Email-рассылок. Также Комплекс может применяться для оповещения населения при его подключении к соответствующим техническим средствам.

Также Комплекс может быть использован:

- в качестве автоинформатора;
- для оперативного сбора сотрудников;
- для уведомления абонентов о предстоящем ремонте линейно-кабельных систем или переключении телефонов;
- для уведомления абонентов о задолженностях за платные услуги связи;

- для организации автоматических интерактивных справочных служб (о сумме задолженности, расписаниях и т.д.);
- для приёма речевых сообщений о чрезвычайных ситуациях (ЧС).

## 6. Комплекс оборудования CWDM

Комплекс оборудования позволяет выполнять построение новых и модернизацию существующих оптических сетей связи на базе CWDM системы, рационально используя каналный ресурс линейного оптического тракта.

Применение технологии позволяет исключить дополнительную прокладку оптических кабелей в существующей сети. CWDM-системы дают возможность использовать элементы существующей кабельной инфраструктуры, в первую очередь, магистрального уровня для расширения зон обслуживания. Повышение пропускной способности при использовании технологии CWDM осуществляется без дорогостоящей замены оптического кабеля.

Мультиплексоры и разветвители позволяют строить как новые оптоволоконные сети, так и модернизировать уже имеющиеся старые сети. В этом случае применение нашего оборудования решает следующие проблемы:

- нехватка места в тоннелях
- невозможность покупки или аренды дополнительных волокон
- дороговизна работ по прокладке новой кабельной системы.

## 7. Низковольтные комплектные устройства (НКУ)

Низковольтные комплектные устройства (НКУ) разработаны для объектов Министерства обороны РФ и промышленности. Изделия предназначены для поставок как самостоятельно, так и в составе систем наземного электроснабжения. НКУ по значению номинального тока силовой цепи соответствуют ГОСТ 6827, по номинальному напряжению и частоте соответствуют ГОСТ 21128 и ГОСТ 6697, испытаны в соответствии с ГОСТ 51321.1.

НКУ выполнены в металлических корпусах с воздушной изоляцией, со стационарными и/или выкатными автоматическими выключателями, стационарными выключателями-разъединителями, блоками предохранителей, трансформаторами тока, устройствами управления и сигнализации. НКУ состоит из модульных элементов и позволяет монтировать щиты любой конфигурации. Подвод кабеля и шин может осуществляться в верхней или нижней части щита.

## 8. Системы дистанционного автоматизированного управления (СДАУ)

Системы комплексной автоматизации позволяют создавать управляющие комплексы любого назначения и любой степени сложности.

Системы автоматизации объединяют в своем составе:

- Шкафы управления

- Шкафы распределенного ввода/вывода
- Диспетчерские пульта
- 

Все компоненты совместимы между собой и позволяют легко наращивать функциональные возможности любой существующей системы управления.

Шкафы управления ПС-100 на основе интеллектуальных реле предназначены для управления наиболее простыми процессами.

Шкафы управления ПС-200 на основе программируемых логических контроллеров предназначены решать задачи автоматического регулирования и управления перемещением, выполнять математическую обработку информации.

Шкафы управления ПС-300 на основе программируемых логических контроллеров предназначены для решения задач автоматического управления низкой и средней степени сложности. Они находят применение во всех областях промышленного производства.

#### 9. Производство специализированной техники для механизации путевых работ

С 2006 года начато проектирование и изготовление путевых машин для путевого хозяйства железных дорог и промышленных предприятий. В настоящее время предприятие готово предложить к поставке путевые машины:

- Гидравлический манипулятор на железнодорожной платформе;
- Путеремонтная летучка на железнодорожном ходу.
- Совместно с фирмой «MVH» ( Финляндия ) ЗАО « Промышленный союз » организовано производство специализированной техники для механизации путевых работ следующих наименований:
- Экскаватор ( гидравлический ) на комбинированном ходу;
- Комплект дополнительного навесного оборудования;
- Автомобиль ( вахтовый ) на комбинированном ходу.

#### 10. Проектирование и изготовление путевого инструмента

Для организации содержания железнодорожного пути с использованием рельсового скрепления типа APC ЦКБ «Путьмаш» произведена разработка и рекомендовано к внедрению комплект ручного путевого инструмента. По итогам опытной эксплуатации на Юго-Восточной дороге нашим предприятием произведена корректировка рабочей документации, налажен выпуск и поставка на железные дороги России (Куйбышевская, Юго-Восточная ж.д.) путевого инструмента для обслуживания железнодорожного пути на скреплении APC (7 типов).

Наша организация разработала и освоила выпуск следующего измерительного инструмента:

1. Шаблоны путевые.
2. Скоба для измерения износа головки рельса.
3. Приспособление для контроля глубины поверхностных дефектов рельсов.
4. Шаблон универсальный.
5. Устройство контроля усилия перевода и регулировки фрикции стрелочных приводов.
6. Приспособление для контроля глубин и диаметров



*поверхностных дефектов. 7. Микрометры рычажные. 8. Скобы рычажные. 9. Головки измерительные.*

По заказу финских предприятий спроектированы и успешно изготавливаются грузозахватные приспособления для погрузки рельсов всех типов. После проведения необходимых испытаний с 2008 года данные грузозахватные устройства поставляются через систему Росжелдорснаба на предприятия ОАО «РЖД».

Совместно с финскими партнерами разработан и предложен Департаменту пути эскизный проект перевода путеремонтной летучки на базе автомобиля УРАЛ на комбинированный ход, обеспечивающий передвижение автомобиля, как по дорожному покрытию, так и по железнодорожной колее.

## 11. Проектирование и изготовление средств механизации путевых работ

В инициативном порядке по техническому заданию Департамента пути и сооружений в период 2008-2009 годы были произведены опытно-конструкторские работы и подготовлен проект изделия «Комплекс по погрузке-разгрузке рельсов МКУ-1(2)».

Основное назначение комплекса МКУ-1(2) - замена в путевом хозяйстве устаревших машин ПРЛ, УП-3(4), повышение эффективности использования мотовозов МПТ-4(6), насыщение путевого хозяйства недорогими и не сложными в эксплуатации механизмами, позволяющими сократить долю ручного труда в общем объеме работ по содержанию пути, повысить производительность труда.

Первый экземпляр комплекса МКУ-1 экспонировался на выставке «Транспортная инфраструктура и путевые машины 2010» в г. Калуга и получил высокую оценку руководителей и специалистов Департамента пути и сооружений ОАО «РЖД», руководителей путевого комплекса дорог. В настоящее время комплекс МКУ-1 передан в эксплуатацию на Южно-Уральскую железную дорогу и Забайкальскую железную дорогу. В 2013 г. комплекс МКУ-2 по «Программе обновления и модернизации путевой техники в период до 2016г.» поставлен на Южно-Уральскую ж.д.

Механизмы, аналогичные данному комплексу, выпускают зарубежные производители – Robel (комплекс типа 40.44), Dipsa.

Данный комплекс превосходит аналогичные предложения зарубежного производства по своим техническим (грузоподъемности, весу перевозимого «груза», выносу груза, и вылету стрелы) и эксплуатационным параметрам (стоимость комплекта оборудования, стоимость машиномены, упрощенные требования к персоналу).

## 12. Проектирование и изготовление контрольно- измерительных средств для путевого хозяйства железных дорог и метрополитена

Разработано и изготовлено устройство по контролю геометрических параметров сварочного стыка, для укомплектования рельсосварочных предприятий и оснащения

рельсосварочных машин средствами контроля в «полевых» условиях сварочных стыков.

Разработано и изготовлено устройства для непрерывного контроля положения контактного рельса в метрополитене. Данное устройство позволяет контролировать и регистрировать на бумажном или электронном носителе отклонения положения рабочей поверхности контактного рельса относительно ходовых рельсов по горизонтали и вертикали с привязкой по пути. Устройство разработано с целью обеспечения объективности контроля при строительстве, ремонте, текущем содержании контактного рельса железнодорожных путей метрополитена.

### 13. Разработка и изготовление модульных пунктов обогрева

Модульный пункт обогрева предназначен для обогрева и кратковременного отдыха работников, характер трудовой деятельности которых связан с работой на открытом воздухе.

Модульный пункт обогрева может быть использован для хранения инструмента и необходимого оборудования. Модульный пункт обогрева пригоден для эксплуатации при температуре до -50С.

Модульный пункт обогрева (9\*2,8\*2,5м) представляет собой металлокаркасную конструкцию с внутренней декоративной отделкой и состоит из двух помещений с отдельными входами:

1-е помещение оборудовано стеллажом и шкафом для хранения инструмента строгого учета, инвентаря и негорючих материалов.

2-е помещение состоит из тамбура (рукомойник, шкаф сушильный для одежды) и комната отдыха (скамья, стол, шкаф для одежды)

Модульный пункт обогрева оборудован наружным и внутренним освещением, проводкой для подключения электробытовых приборов и обогревателей.

Изготовление модульных пунктов производится в соответствии с требованиями заказчика (габариты, исполнение, отделка и т.д.).

### 14. Железнодорожный опрыскиватель УПР-ПС

Железнодорожный опрыскиватель предназначен для уничтожения растительности на железнодорожных путях путем сплошного распыления гербицидной смеси.

Опрыскиватель является съемным оборудованием, которое легко монтируется практически на любой мобильный платформе (мотовозы МПТ всех модификаций, дрезины ДГКу всех типов, автотрисы всех типов).

Малообъемное распыление, которое обеспечивается оригинальной конструкцией распылительной головки, малая высота расположения распылительного устройства над

поверхностью балластной призмы увеличивает эффективность устройства, сокращает расход рабочей жидкости.

Оборудование выпускается с разной шириной полосы обработки железнодорожной насыпи (4,5 метра и 6 метров).

#### 15. Изготовление путевых железнодорожных знаков

Путевые железнодорожные знаки изготавливаются в соответствии с приказом №9-ЦЗ от 03.07.1991 г. Пленка светоотражающая 710 серии (срок службы 4 года), подоснова изготавливается из оцинкованного металла < 1,2 мм с кронштейном из стального листа < 3 мм для крепления знака к опоре. Переносные знаки могут поставляться в комплекте со стойкой. Для крепления знаков к опоре на кронштейнах используется крепежная система "Сайнфикс" из нержавеющей стали (лента бандажная, замок для крепления знака, машинка для затяжки ленты).

#### 16. Запуск в производство новых видов продукции, вопросы импортозамещения

Осуществляем русификацию конструкторской документации с иностранных языков и приведение чертежей в соответствие с требованиями российских и европейских стандартов.

Производится замена оригинальных запасных частей (имеющих индивидуальное обозначение предприятий-изготовителей (например, фирмы «Plasser&Theurer»)) аналогичными по функциональности запасными частями отечественного производства или сборки (сборка осуществляется из деталей собственного производства или покупных в зависимости от надежности) без потери качества и с сохранением заявленного ресурса.

#### 17. Организация ремонта путевых машин

С момента своего основания одним из направлений деятельности организации является выполнение всех видов ремонта путевых машин.

ООО « Промышленный союз» оказывает услуги по капитальному ремонту следующих типов машин:

- Снегоуборочная машина СМ всех модификаций;
- Выправочно-подбивочно-рихтовочная машина ВПР(С),
- Дрезины ДГКу,
- Мотовозы МПТ,
- Мотриса АДМ,
- Укладочного крана УКэ и моторной платформы МПД,
- Краны КЖДЭ

- Подбивочных блоков ДУОМАТИК, УНИМАТ, ВПР, ВПРС.
- Путеремонтные летучки ПРЛ

Работы по ремонту путевых машин осуществлялись в соответствии с лицензией ПС № 7801307 Министерства транспорта РФ.

В период 2007-2008 годы ЗАО « Промышленный союз » имело государственный контракт на ремонт путевой техники и подвижного состава Железнодорожных войск Министерства обороны РФ. Выполнен ремонт 15 железнодорожных кранов КЖДЭ и 20 хопер-дозаторов.

В настоящее время предприятие, имеет всю необходимую ремонтную документацию, квалифицированный персонал и производственные мощности.

### 18. Ремонт дизелей и дизель-генераторных установок

Наша организация производит работы по ремонту дизелей, дизель-генераторных установок, топливной аппаратуры, навесного оборудования, редукторов, насосов различных типов, компрессорного оборудования, сепараторов.

Осуществляем ремонт дизелей следующих производителей:

Ярославский моторный завод (ЯМЗ, ЯАЗ), ОАО «Барнаултрансмаш» (Д6, Д12, Д20), ОАО «ДАГДИЗЕЛЬ» (2Ч(4Ч), 8,5/11), Юждизельмаш (4Ч10,5/13, 6Ч12/14), ОАО «Коломенский завод» (ЧН30/38(Д42), ЧН26/26 (Д49), ДН23/30 (40ДМ)), Харьковский завод им. Малышева (Д50, Д100), ОАО «ЗВЕЗДА» (12(6)ЧН, 18/20), ОАО «Волжский дизель им. Мамина (6ЧН 21/21 (26)), ОАО «РУМО» (23/30, 36/45 (Г66)), ОАО «Первомайскдизельмаш» (25/34).

Для обеспечения перечисленных работ мы располагаем квалифицированным персоналом и технической документацией, необходимым оборудованием и специализированной оснасткой.

### 19. Поставка запасных к ж.д.вагонам

Осуществляем поставку запасных частей к вагонам:

- самосвалам (думпкарам) ВС-105, ВС-60,67 (воздухозамедлители, манжеты, прокладки, тяги, борта, цилиндры опрокидывания, петли, козырьки и другие запасные части).
- полувагонам (моделей 12-3090, 12-296, 12-283, 12-282), вагонам – хопрам (моделей 19-3116, 19-3116-01, 19-3116-04, 19-3054, 19-3054-01), платформам (моделей 13-149, 13-2114) и др. вагонам запасных частей к:
- грузовой тележки 18-100 (рама боковая, балка надрессорная, пружины, клин фрикционный, прокладки и др. запасные части).
- запасные части буксового узла колесной пары (колесные пары СОНК, НОНК, ось, шайбы, бирка, крышка и др. запасные части).

- запасные части автосцепного оборудования (хомут, клин, плита, планка, автосцепка, поглощающий аппарат и др. запасные части).
- запасные части триангеля (серьга, ось, башмак, чека и др. запасные части).
- износостойкие элементы проекта модернизации М1671, 1695, 1698 (прокладка, планка, клин и др. запасные части).
- автотормозное и пневматическое оборудование (резервуары, авторежимы, краны концевые и разобщительные, соединительные рукава, воздухораспределители и др. запасные части).

Оригинальность поставляемой продукции подтверждается сертификатами качества и паспортами, на всю продукцию распространяется заводская гарантия.

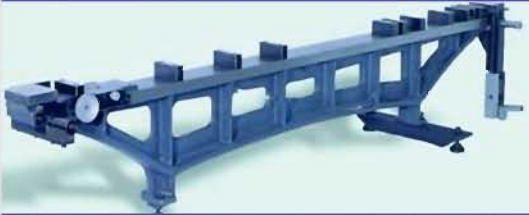
ЗАО «Промышленный союз» осуществляет капитальный ремонт колесных пар с заменой элементов, полным освидетельствованием колесной пары и с полной ревизией буксового узла.

## 20. Разработка технико-экономических обоснований и бизнес-планов

В рамках данного направления осуществляются следующие операции:

- анализ состояния производственно-технических мощностей предприятия (зданий, сооружений, оборудования),
- маркетинговые исследования рынка выпускаемой продукции и место предприятия на рынке,
- исторический экономический анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия,
- составление схем производства в соответствии с требованиями технологии машиностроения,
- анализ рынка приобретаемого оборудования и его подбор,
- составление смет и калькуляций на строительство зданий и сооружений,
- составление бизнес-планов с расчетом сроков окупаемости и эффективности инвестиций

Все экономические расчеты производятся в соответствии с международными стандартами и даются «Заказчику» в раскрытом виде. По желанию Заказчика рассчитывается стоимость вложенных инвестором средств по состоянию на определенную дату, а также динамика ее изменения.



От простого к сложному

## КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ

Модульная крановая установка МКУ предназначена для погрузки, разгрузки и транспортировки по железной дороге железнодорожных рельс (длинной 12,5 и 25м), различных материалов верхнего строения пути и для работ по сбору и вывозу дефектных материалов с перегонов.

Комплекс МКУ состоит из консольных поворотных кранов (по одному крану на платформу), электростанции, коммутационного электрооборудования, систем управления, соединительных кабелей, устройств крепления рельсов в транспортном положении, страховочных элементов, препятствующих самопроизвольному выпадению рельсов с платформы.

Краны погрузочного комплекса устанавливаются по бортам платформ, по одному крану на платформу, электростанция - на краю концевой платформы в сцепе.

Грузоподъемность консольного крана погрузочного комплекса - 1,5 тонн. Максимальный вылет грузового крюка от продольной оси платформы - 3,4 м. Угол поворота стрелы -  $\pm 90^\circ$  (возможен вариант изготовления крана с углом поворота стрелы  $\pm 170^\circ$ ) Буксировка в составе поезда со скоростью до 90 км в час. Управление крановыми установками осуществляется с проводного или без проводного пульта управления.

#### Основные параметры и характеристики:

База: две грузовые платформы;

Скорость движения в составе поезда не более 90 км/ч;

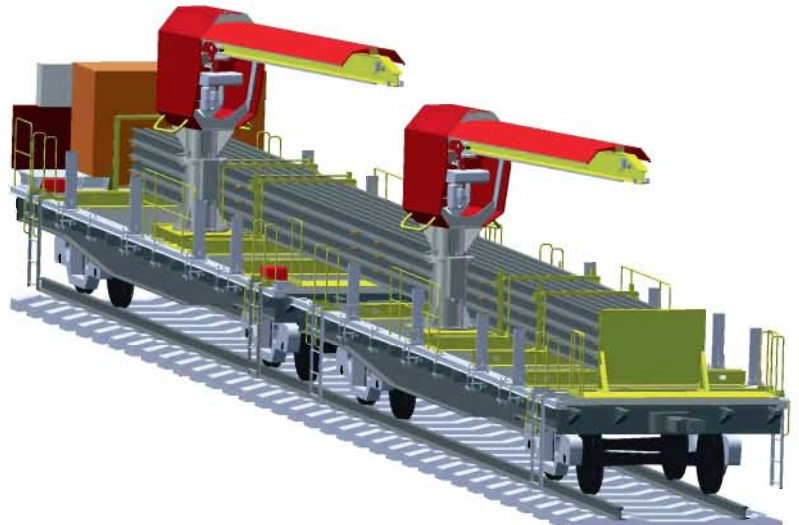
Габарит конструкции соответствует 1-Т по ГОСТ 9283-83;

Обслуживающий персонал 3 человека;

Вес крановой установки не более 3,5 тонн;

Грузоподъемность одного поворотного крана не более 1,5 тонн;

Максимальная вылет крюка от продольной оси платформы не более 3,4 метра.





От простого к сложному

# КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ

ПЕРЕЧЕНЬ  
ДИАГНОСТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ  
И СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЯ





Шаблон универсальный используется для контроля:

- состояния стыковых рельсовых зазоров;
- положения остряка относительно рамного рельса;
- величины дефектов рельсов (глубина и протяженность),



Шаблон позволяет определить ширину рельсовой колеи, ширину желоба, возвышение одного рельса над другим.



Стенд для калибровки и поверки шаблонов



Скоба предназначена для измерения вертикального и бокового износа рельсов.



Шаблон для измерения волнообразного износа рельса



Шаблон путеизмерительный (750 мм)



Устройство для контроля прямолинейности сварных рельсов



Измерительный комплекс непрерывного контроля положения контактного рельса



## ШАБЛОН УНИВЕРСАЛЬНЫЙ (мод. 00316)

**Шаблон универсальный (далее шаблон) предназначен для контроля:**

- стыковых рельсовых зазоров (прозорник);
- взаимного положения остряка и рамного рельса (шаблон КОР);
- для разметки и контроля отверстий стыкового соединения рельсов;
- глубины и протяженности поверхностных дефектов, используемых для оценки геометрических параметров дефектов кодов 10.1, 10.2, 11.1, 11.2, 14, 17, 18, 59, 69 (согласно НТД/ЦП-2\*93), а также кодов ДО.11.2, ДР.21.2, ДУН.21.2, ДС.10.1, ДУ.12.2, ДС.13.2, ДУ.13.2, ДС.14.1, ДС.14.2, ДУ.14.2, ДС.18.2, ДС.18.2, ДУ.18.2 (согласно дополнениям к НТД/ЦП-2/93)

### Технические характеристики

Диапазон измерений, мм	
• зазоров	1-50
• глубины поверхностных дефектов	0-15
• длины поверхностных дефектов	0-70
Цена деления шкал, мм	1
Погрешность шаблона, мм, не более:	
при контроле зазоров	±0,5
при измерении глубины и протяженности поверхностных дефектов	±0,25
Угол наклона рабочей грани шаблона КОР	120°±10'
Отклонение от прямолинейности рабочих граней шаблона КОР, мм, не более	0,4
Габаритные размеры, мм	240x60x14
Масса, кг	0,3



## ШАБЛОНЫ ПУТЕВЫЕ МОДЕЛИ ЦУП ПС

**Шаблоны путевые модели ЦУП ПС (в дальнейшем – шаблоны) предназначены для контроля следующих параметров железнодорожного пути:**

- ширины колеи, возвышения одного рельса относительно другого, ординат переводных кривых, ширины желобов, расстояния между рабочими гранями сердечника или усовика и контррельса, бокового износа головки рельса, рамного рельса и остряка (вне пределов боковой строжки) стрелочного перевода, понижения верха головки остряка стрелочного перевода относительно поверхности катания рамного рельса, укрытия и профиля боковой рабочей грани остряка стрелочного перевода;
- ширины колеи, возвышения одного рельса относительно другого;
- метрополитена на уровне 13 мм ниже поверхности катания головки рельса: ширины колеи, возвышения одного рельса относительно другого, ординат переводных кривых, ширины желобов, расстояния между рабочими гранями сердечника или усовика и контррельса, бокового износа головки рельса, рамного рельса и остряка (вне пределов боковой строжки) стрелочного перевода, понижения верха головки остряка стрелочного перевода относительно поверхности катания рамного рельса, укрытия и профиля боковой рабочей грани остряка стрелочного перевода;
- метрополитена на уровне 13 мм ниже поверхности катания головки рельса: ширины колеи, возвышения одного рельса относительно другого;
- трамвайного пути: ширины колеи, возвышения одного рельса относительно другого;
- европейской колеи: ширины колеи (1435 -20/ +60), возвышения одного рельса относительно другого (-30 +200);
- узкой колеи: ширины колеи (740 -780), возвышения одного рельса относительно другого ( $\pm 60$ ).

Шаблоны путевые имеют семь исполнений: ЦУП ПС, ЦУП ПС-01, ЦУП ПС-02, ЦУП ПС-03, ЦУП ПС-04, ЦУП ПС-05, ЦУП ПС-06.

Шаблоны используются при техническом обслуживании железно-дорожных путей как находящихся в эксплуатации, так и строящихся, а также на промтранспорте.

Шаблоны исполнения ЦУП ПС предназначены для контроля - железнодорожного пути: ширины колеи (1510-1550), возвышения одного рельса относительно другого (0-160), ординат переводных кривых (100-1480), ширины желобов (40-400), расстояния между рабочими гранями сердечника (1460-1500) или усовика (1420-1460) и контррельса, бокового износа головки рельса, рамного рельса и остряка (вне пределов боковой строжки) стрелочного перевода (0-15), понижения верха головки остряка стрелочного перевода относительно поверхности катания рамного рельса (0-35), укрытия и профиля боковой рабочей грани остряка стрелочного перевода.

Шаблоны исполнения ЦУП ПС-01 предназначены для контроля железнодорожного пути: ширины колеи и возвышения одного рельса относительно другого.

Погрешности шаблонов при измерении линейных размеров не более  $\pm 0,5$  мм. Погрешность шаблонов при измерении возвышения одного рельса относительно другого не более  $\pm 1$  мм.



## СТЕНД ДЛЯ КОНТРОЛЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ПУТЕИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ШАБЛОНОВ (мод. 31000)

### Стенд для контроля железнодорожных путеизмерительных шаблонов

Стенд предназначен для контроля путеизмерительных шаблонов при выпуске из производства, после ремонта и находящихся в эксплуатации. Стенд имитирует расстояние между рельсами, ординаты переводных кривых, наклон рельсового полотна, ширину желоба и другие элементы рельсового пути, подлежащие контролю путеизмерительными шаблонами.

### Технические характеристики

Диапазон воспроизводимой ширины колеи, мм	1510 – 1550
Значения воспроизводимого возвышения одного рельса относительно другого (приведенного к базе 1600 мм), мм	0, 60, 80, 120, 160
Значения воспроизводимых ординат переводных кривых, мм	100, 324, 500, 650, 1076, 1400, 1480
Значения воспроизводимой ширины желобов, мм	40, 400
Диапазон воспроизводимого расстояния между рабочими гранями сердечника и контррельса, мм	1460-1500
Диапазон воспроизводимого расстояния между рабочими гранями усовика и контррельса, мм	1420-1460
Погрешность стенда при воспроизведении: <ul style="list-style-type: none"> <li>• возвышения одного рельса относительно другого, мм, не более</li> <li>• ширины колеи, ординат переводных кривых, ширины желобов, расстояния между рабочими гранями сердечника и контррельса, усовика и контррельса, мм, не более</li> </ul>	±0,2 ±0,1
Габаритные размеры, не более, мм	1820x350x470
Масса, не более, кг	70



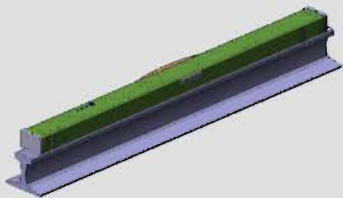
## СКОБА (мод. 08601)

Скоба модели 08601 для измерений износа головки рельса предназначена для измерений бокового и вертикального износа рельсов типов Р75, Р65 и Р50, а также для контроля максимально допустимого наплыва металла поверхности катания головки рельса на его боковую грань.

Скоба используется при техническом обслуживании железнодорожных путей, а также может использоваться на промтранспорте.

### Технические характеристики

Диапазон измерений вертикального износа, мм	0-25
Диапазон измерений бокового износа, мм	0-25
Цена деления шкал, мм	1
Погрешность скобы, мм, не более	±1
Габаритные размеры, мм	330x200x50
Масса, кг	0,3



## УСТРОЙСТВО ПСР-21

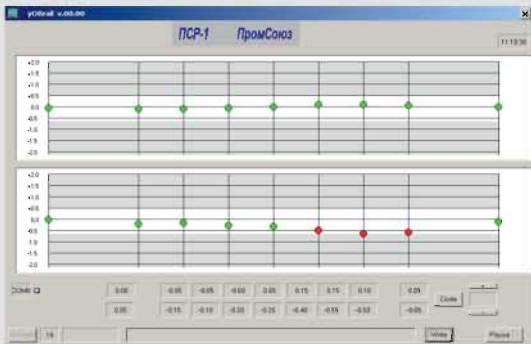
Устройство ПСР-21 предназначено для контроля отклонений от прямолинейности рельсов и местных неровностей в зоне сварного стыка по поверхности катания головки рельса в вертикальной плоскости и боковым граням головки в горизонтальной плоскости на длине один метр бесконтактным методом.

Устройство может быть использовано при строительстве и ремонте пути для контроля прямолинейности рельсов типа Р65 в зоне сварных стыков.

Устройство обеспечивает контроль прямолинейности сварных стыков рельсовых плетей на соответствие требований п.4.3.3 СТО РЖД 1.08.002-2009 «Рельсы железнодорожные, сваренные электроконтактным способом»; ЦПТ-80/350-2003 «Рельсы железнодорожные старогодные» ТУ на ремонт, сварку и использование старогодных рельсов; Распоряжение ОАО РЖД от 29.12.2012 г. №2728р.

### Технические характеристики

Длина измерения, мм	1000
Горизонтальное разрешение, точек	500
Вертикальное разрешение, мм	0.01
Ошибка линейности, %	0.5
Диапазон измерения, мм	3.0 (+2 мм -1 мм)
Время измерения, с	6 (одна поверхность)
Вес, кг	5
Размеры, мм, не более	1250 x160 x110



Устройство автоматического контроля прямолинейности рельсов ПСР-1М предназначено для контроля отклонений от прямолинейности поверхности катания головки в вертикальной плоскости и боковой рабочей грани головки рельса в горизонтальной плоскости после шлифования.

Устройство позволяет измерять и регистрировать результат обмера зоны сварного стыка в стационарных и полевых условиях.

Устройство представляет собой информационно-измерительную систему, состоящую из измерительного прибора и мобильного электронного устройства, способную выполнять следующие операции:

1. Замер бесконтактным способом величин отклонений прямолинейности поверхности катания и боковой опорной поверхности головки рельса в семи сечениях (в зоне стыка протяженностью 200 мм).
2. Автоматическая регистрация результатов замеров в режиме реального времени и беспроводная передача данных в планшет или на мобильный компьютер.
3. Документирование и архивация результатов замеров в оперативной памяти мобильного устройства, возможность переноса информации на съемный носитель.
4. Визуализация оценки отклонений от прямолинейности выводом на планшет (компьютер) и на корпус устройства индикации светодиодами (красным и зеленым цветом) по всем контролируемым сечениям.
5. Приведение результатов измерений в формат, обеспечивающий организацию электронного документооборота и создание электронного архива данных.

Каждое измерение оформляется протоколом и записью строки в таблице замеров, содержащие отметку по времени и месту проведения измерения, номером стыка и ФИО контролера-оператора.

<b>Технические характеристики ПСР-1М</b>	
Диапазон измерения:	от -1,5 до +2,5 мм
Погрешность:	0,05 мм
Ширина полосы измерения:	18 мм (диаметр)
Продолжительность цикла измерения:	3 сек
Защита (электроника, датчики, дисплей):	IP 65
Температурный диапазон:	-10°C ÷ 50°C
Питание:	аккумулятор
Время работы без подзарядки:	5 рабочих смен
Размеры:	1200*200*150 мм
Масса в рабочем состоянии:	5 кг

Комплекс ПКР-1М позволяет контролировать положение контактного рельса относительно путевых рельсов и регистрировать на бумажном носителе отклонения положения рабочей поверхности контактного рельса по горизонтали и вертикали с привязкой по пикетным отметкам. Устройство разработано с целью обеспечения объективности контроля при строительстве, ремонте, текущем содержании железнодорожных путей метрополитена.

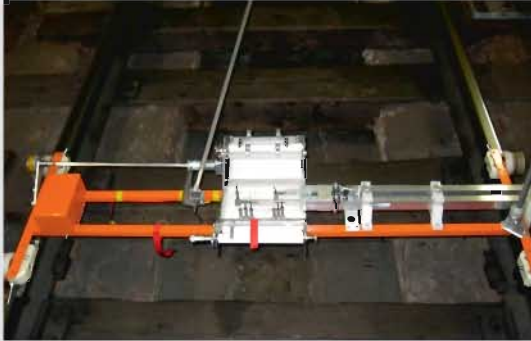
#### Конструктивные особенности разработки:

1. Возможность вывода отклонений положения контактного рельса на перо самописца напрямую, без обработки результата;
2. Возможность непрерывной записи на бумагу при смене движения;
3. Возможность отключения самописца при транспортном передвижении;
4. Установка в колею и перемещения по рельсам вручную;
5. Плавность прохождения стыков с зазором до 40 мм;
6. Плавность прохождения стрелочного перевода;
7. Бесшумность передвижения по рельсам.

#### Технические характеристики ПКР-1М:

Метод измерения:	Непрерывный контактный
Диапазон измерения по вертикали:	140 ÷ 180 мм
Диапазон измерения по горизонтали:	670 ÷ 710 мм
Погрешность:	0,5 мм
Скорость перемещения:	1,5 м/с
Размеры в рабочем состоянии*:	2350*650*350 мм
Размеры в транспортном состоянии:	1750*650*350 мм
Вес в рабочем состоянии:	25 кг

\* Размеры указаны без сигнального флажка





## КОМПЛЕКС ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ РЕЛЬСОВОЙ КОЛЕИ И СТРЕЛОЧНЫХ ПЕРЕВОДОВ (мод. 2017-04)

Комплекс может применяться при строительстве, ремонте, текущем содержании железнодорожных путей и стрелочных переводов, а также может использоваться на промтранспорте.

### Технические характеристики

Диапазон измерения ширины колеи, мм	1505 – 1555
Диапазон измерения взаимного возвышения рельсовых нитей, мм	± 160
Диапазон измерения бокового износа, мм	0 - 15
Диапазон измерений ширины желобов, мм	40 - 86
Диапазон измерений расстояния между рабочими гранями сердечника и контррельса, мм	1460-1500
Диапазон измерений расстояния между рабочими гранями усовика и контррельса, мм	1420-1460
Диапазон измерения ординат переводных кривых, мм	90 - 1490
Предел допускаемых погрешностей измерения взаимного возвышения рельсовых нитей, мм, не более	1,0
Предел допускаемых погрешностей измерения линейных размеров, мм, не более	1,0
Габаритные размеры устройства (без сигнального флажка), мм, не более	1770x950x600

## ПЕРЕЧЕНЬ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ И СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЯ

№	Наименование средства	Краткое описание функциональных возможностей	Технические характеристики средства	Полная стоимость в ценах 2017 г.
1	Устройство автоматического контроля прямолинейности и сварных стыков рельсов ПСР-1М	<p>Устройство предназначено для контроля прямолинейности сварных рельсовых стыков после шлифования по поверхности катания головки в вертикальной плоскости и боковой рабочей грани головки в горизонтальной плоскости на базовой длине 1 м. Устройство представляет собой информационно-измерительную систему, состоящую из измерительного прибора и мобильного электронного устройства, способную выполнять следующие операции:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Замер бесконтактным методом величин отклонений от прямолинейности по поверхности катания и боковой опорной поверхности головки рельса по семи сечениям в зоне сварного стыка (на длине 200 мм) после чистовой обработки шва в режиме реального времени.</li> <li>2. Беспроводная передача данных измерений в планшет или мобильный компьютер и автоматическая регистрация результатов замеров.</li> <li>3. Документирование и архивация результатов обмеров сварного стыка в оперативной памяти, возможность переноса информации на съемный носитель.</li> </ol>	<p>Диапазон измерения: от -1,5 до +2,5 мм;</p> <p>Погрешность; 0,05 мм;</p> <p>Ширина полосы измерения: 12 (диаметр) мм;</p> <p>Продолжительность цикла измерения: 3 с;</p> <p>Защита (электроника, датчики, дисплей): IP 65;</p> <p>Температурный диапазон, град: -10 + 50 С;</p> <p>Питание: аккумулятор, от сети;</p> <p>Время работы без подзарядки: 5 рабочих смен;</p> <p>Размеры: 1200x200x150 мм;</p> <p>Масса в рабочем состоянии: 5 кг;</p> <p>Комплект поставки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• устройство автоматического контроля</li> <li>• ноутбук и ПО</li> <li>• эталонный рельс</li> <li>• ЗИП</li> <li>• курс обучения операторов</li> </ul>	750000 руб. без учета НДС 18%.

## ПЕРЕЧЕНЬ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ И СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЯ

№	Наименование средства	Краткое описание функциональных возможностей	Технические характеристики средства	Полная стоимость в ценах 2017 г.
2	Комплекс для измерения габарита приближения строений	<p>Комплекс предназначен для измерения фактических размеров поперечных очертаний путевого пространства. Комплекс представляет собой информационно-измерительную систему на базе сканирующего устройство, установленного на шасси, способного в автоматическом режиме выполнять измерения объекта как стационарно, так и в движении, обрабатывать и представлять результаты измерений на дисплее и в форме, необходимой для оценки оператором соответствия между фактическим и проектным очертанием габарита приближения строений. Комплекс применяется при техническом обслуживании как находящихся в эксплуатации главных, приемо-отправочных, станционных и подъездных железнодорожных путей с рельсами типов Р50 и Р65, так и строящихся, и в условиях метрополитена.</p> <p>Комплекс позволяет осуществлять:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• замер расстояний до объектов в зоне измерений с привязкой к оси пути или пикетным отметкам;</li> <li>• обработку измерительной информации и представление ее в виде схемы или таблиц отклонений;</li> <li>• автоматическая передача результатов измерений на мобильное электронное устройств;</li> <li>• документирование, импорт и экспорт данных на ПК в различных форматах.</li> </ul>	<p>Диапазон измерений расстояния от головки рельса до объектов в горизонтальной плоскости: 0-7000 мм;</p> <p>Диапазон измерений расстояния от уровня верха головки рельса в вертикальной плоскости: -200 - +6000 мм;</p> <p>Размер точки лазера: 7x7 мм;</p> <p>Погрешность измерений: 1 мм;</p> <p>Источник питания: аккумулятор/от сети;</p> <p>Время непрерывной работы: 8 час;</p> <p>Габариты изделия: 1700x650x400 мм;</p> <p>Масса изделия: 9,5 кг;</p> <p>Температура эксплуатации: -10 +50 С;</p> <p>Защищенность: Ip54;</p> <p>Комплект поставки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• шасси</li> <li>• 3D сканер</li> <li>• пульт управления сканером</li> <li>• ноутбук и ПО</li> <li>• ЗИП</li> <li>• курс обучения операторов</li> </ul>	2250000 руб. без учета НДС 18%

## ПЕРЕЧЕНЬ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ И СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЯ

№	Наименование средства	Краткое описание функциональных возможностей	Технические характеристики средства	Полная стоимость в ценах 2017 г.
3	Система мониторинга технического состояния инфраструктуры на базе существующих ВОЛП	<p>Система мониторинга предназначена для мониторинга состояния транспортной инфраструктуры, строится на базе существующих опто-волоконных линий ОАО «РЖД» и позволяет в автоматическом режиме регистрировать источники вибро-акустических воздействий, распознавать и квалифицировать эти источники с целью обеспечения технологической безопасности на железных дорогах.</p> <p>Система способна обнаруживать с точным определением времени и местоположения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• появление и развитие дефектов на объектах инфраструктуры (ВСП, зданий, сооружений, туннелей, мостов, виадуков, и т.д.),</li> <li>• возникновение оползней, селевых потоков, затоплений и других чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера,</li> <li>• несанкционированное появление посторонних лиц, кражах кабеля, разрывах в линиях связи и сигнальной аппаратуры, вандализме;</li> <li>• перемещения транспорта, появления людей и животных в зоне наблюдения, вдоль дорог и объектов,</li> <li>• нарушения ритмичности работы транспорта, срывы графиков движения, сбои в работе средств сигнализации и связи, оборудования в зонах контроля.</li> </ul>	<p>Технические характеристики единичного блока системы мониторинга</p> <p>Длина зоны мониторинга: 40 км ;</p> <p>Разрешающая способность: 10 м;</p> <p>Диапазон регистрируемых частот: 4 Гц–1,0 кГц;</p> <p>Рабочая температура: +5 ... +60 С;</p> <p>Относительная влажность: 10–80 %;</p> <p>Уровень шума: 45 дБ;</p> <p>Питание: 220 В, 50 Гц;</p> <p>Потребляемая мощность: 100 Вт;</p> <p>Вес: 25 кг;</p> <p>Состав оборудования, входящий в блок системы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• когерентный лазер</li> <li>• акусто-оптический модулятор</li> <li>• волоконно-оптический разветвитель</li> <li>• фотоприемник</li> <li>• аналого-цифровой преобразователь</li> <li>• оборудование для визуализации наблюдений</li> <li>• шкафы релейные</li> <li>• программы распознавания и библиотека сигналов</li> </ul>	30000000 руб. за 1 блок без учета НДС 18%



Стенд для испытаний гидроцилиндров строительно-дорожных машин, автомобилей специального назначения и другой гидрофицированной техники. Стенд предназначен для испытаний гидроцилиндров, главным образом, после их ремонта.



Стенд предназначен для для испытаний агрегатов гидропередат УГП (УГП-230 и УГП-300).



Универсальный стенд предназначен для осуществления входного контроля новых гидромашин, определения характеристик и проверки работоспособности под нагрузкой отремонтированных насосов и гидромоторов. Универсальность стенда определяется возможностью проведения испытаний гидромашин в широком диапазоне рабочих объемов, при различных частотах и направлениях вращения, что особенно важно для гидравлических моторов.



Стенд предназначен для контроля технического состояния и регулировки сервоклапанов типа ТГЛ 33649 Фирмы «ORSTA», серии 62 Фирмы «MOOG», УГ-176 АООТ ПМЗ «Восход» при входном контроле, настройке и после проведенного ремонта.



Универсальный стенд для обкатки и испытаний пневматических компрессоров всех типов давление до 10 атмосфер и производительностью до 6м3.



Стенд предназначен для проведения обкатки и испытаний дизелей мощностью не более 250 кВт с целью оценки их технического состояния после капитального ремонта.



Стенд предназначен для обкатки и испытания на производительность и максимально развиваемое давление находящихся в эксплуатации, новых и отремонтированных ТПН дизелей ЯМЗ, а также дизелей Д6 и Д12. У ТПН дизелей ЯМЗ дополнительно может быть измерено развиваемое на всасывании разрежение, а также техническое состояние ручного топливопрокачивающего насоса.



Стенд предназначен для испытания и регулировки форсунок дизельных двигателей.



Стенд предназначен для испытания топливных насосов высокого давления (ТНВД) дизелей мощностью до 400кВт. (550 л.с.) с цикловой подачей топлива до 300 мм<sup>3</sup>/цикл (в т.ч. отвечающих нормам Евросоюза по токсичности ОГ от Euro 1 до Euro 4).



От простого к сложному

# КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ

Испытательные  
стенды



От простого к сложному

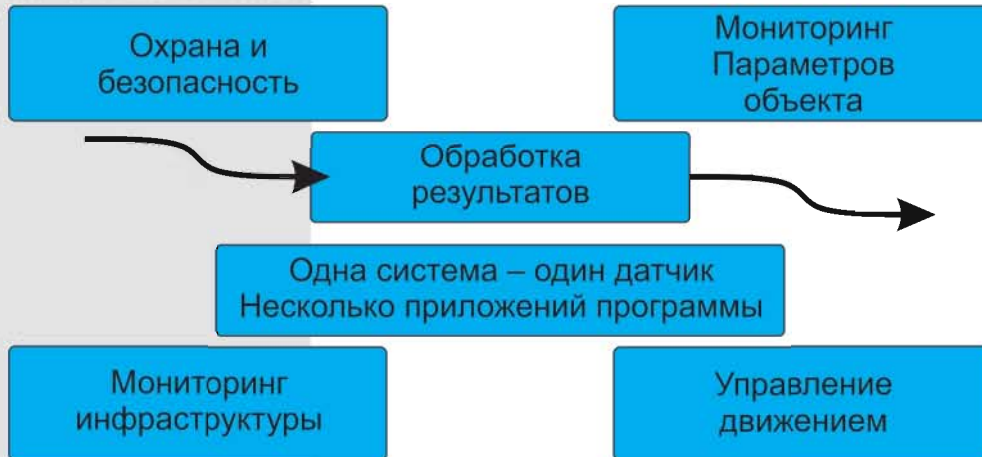
## КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ

Система мониторинга вибрационных  
и акустических воздействий

Комплекс оборудования CWDM



Система мониторинга вибрационных и акустических воздействий на участках железных дорог предназначена для информирования диспетчерских служб о приближении к охраняемому объекту или железной дороге, о факте проведения работ вблизи охраняемой зоны, контроля уровня нагрузок мостов и параметров движения подвижного состава на основе применения технологии распределённых акустических датчиков.



#### Преимущества:

- минимальное количество узлов с активным электронным оборудованием - один узел на 40-50 км железнодорожного полотна (позволяет снизить расходы на монтаж и обслуживание охранной системы);
- использование в качестве распределённых акустических датчиков одного волокна из уже имеющихся оптоволоконных магистральных линий;
- устойчивость к электро-магнитным воздействиям;
- •совместимость со всеми современными телекоммуникационными стандартами;
- возможность расширения базы признаков (шаблонов) с целью классификации других воздействий за счёт модернизации программного обеспечения - интеллектуальность системы.



## **Комплекс оборудования CWDM**

Комплекс оборудования позволяет выполнять построение новых и модернизацию существующих оптических сетей связи на базе CWDM системы, рационально используя каналный ресурс линейного оптического тракта.

Применение технологии позволяет исключить дополнительную прокладку оптических кабелей в существующей сети. CWDM-системы дают возможность использовать элементы существующей кабельной инфраструктуры, в первую очередь, магистрального уровня для расширения зон обслуживания. Повышение пропускной способности при использовании технологии CWDM осуществляется без дорогостоящей замены оптического кабеля.

Мультиплексоры и разветвители позволяют строить как новые оптоволоконные сети, так и модернизировать уже имеющиеся старые сети. В этом случае применение нашего оборудования решает следующие проблемы:

- нехватка места в тоннелях
- невозможность покупки или аренды дополнительных волокон
- дороговизна работ по прокладке новой кабельной системы.

## **Программно-аппаратный комплекс «ОПОВЕЩЕНИЕ»**

Программно-аппаратный комплекс «ОПОВЕЩЕНИЕ» представляющий собой автоматизированную систему оповещения и предназначенный для автоматической передачи и приёма речевых и текстовых сообщений в сети связи общего пользования, в технологических сетях связи и в сетях связи специального назначения с возможностью одновременного использования проводных и беспроводных технологий для целей оповещения.

### **Возможные области применения Комплекса:**

- оповещение руководящего состава о чрезвычайных ситуациях;
- организация приёма речевых сообщений о чрезвычайных ситуациях;
- оперативный сбор сотрудников;
- в качестве автоинформатора;
- уведомление клиентов о задолженностях.

МОО «Международная ассоциация качества» – «СовАсК»

## Система сертификации СовАсК

Рег. № РОСС RU.К041.04АК00 в Государственном реестре сертификации Госстандарта России

Система зарегистрирована 15.11.93, перерегистрирована 25.09.01

Орган по сертификации «ИНТЕРСЕРТИНГ»

190005, г. Санкт-Петербург, Измайловский пр., д. 2, офис 68



## СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ SSAQ 000.3.1.844

зарегистрирован в Реестре «28» апреля 2015 года  
действителен до «14» апреля 2018 года

Выдан ООО «Промышленный союз»  
191040, г. Санкт-Петербург, Лиговский пр., д. 56, лит. Г

### НАСТОЯЩИЙ СЕРТИФИКАТ УДОСТОВЕРЯЕТ:

Система менеджмента качества применительно к  
деятельности по разработке, изготовлению и поставке  
металлопродукции и запасных частей железнодорожной техники;  
ремонт путевой техники и оборудования;  
закупке комплектующих изделий и оборудования  
для сторонних организаций

### СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

ГОСТ ISO 9001-2011 (ISO 9001:2008)

Руководитель Органа по  
сертификации «Интерсертинг»



О.А. МIRONOV

