

СТАНОВОЧНЫЙ ПАРК



ОБОРУДОВАНИЕ: металлообрабатывающее • сварочное • лазерное • кпо • инструмент

www.stankopark.spb.ru

И как пример для подражания



Чтобы стать **большим примером для подражания**, крупные размеры не требуются. Наоборот. Концепция нашего нового станка С 12 восхищает своей **компактностью**, чрезвычайной **малогабаритностью** конструкции – причем с наличием **встроенного инструментального магазина**. Он может быть оснащен **71 инструментом**. И все это в сочетании с широко известными **качеством, долговечностью и точностью** оборудования Hermle для самой современной **5-осевой технологии обработки**.



ООО «ПромТехСервис»

ООО «ПромТехСервис» предлагает решение всего комплекса наиболее актуальных задач в области машиностроения, включая разработку и внедрение передовых технологических процессов металлообработки, поставку современного станочного и других видов технологического оборудования отечественных и зарубежных производителей, все виды сервиса поставляемого оборудования, ремонт и модернизацию различных видов станочного оборудования.

Токарно-винторезные станки
Токарные станки с ЧПУ
Токарно-карусельные станки
Токарные трубонарезные станки
Расточные станки
Сверлильные станки
Фрезерные станки
Шлифовальные станки
Долбежные станки
Листогибные
Отрезные станки
КПО
Импортное оборудование
Сварочное оборудование для сварки ленточных пил
Заточные станки для ленточных пил

Адрес: г.Москва, ул.Зорге, 31

Контактные телефоны:

495 6680701, 495 6680702, Факс: 495 363 07 97

8 9152070661, 8 9160445624

info@promtechservic.com, promtechservic@yandex.ru, prom@promtechservic.com

www.promtechservic.com

НОВОСТИ

Стартовал первый инновационный российско-итальянский станкостроительный проект	2
Фонд развития промышленности Минпромторга открыл финансирование первого станкостроительного проекта	3
Индустриальный парк «Станкомаш» зачистил территорию	4
Проект «Работай в России!»: тиражирование лучших практик в масштабах страны	5
Определены победители конкурса инновационных проектов «Технократ»	6
Российские промышленные предприятия загружены на 50 - 80 процентов	7
Беларусь и Россия договорились совместно развивать станкостроение	8
Три челябинских ЗАТО смогут получить статус территорий опережающего развития в 2016 году	9
На площадке «Протон-ПМ» запущено мелкосерийное производство токарных обрабатывающих центров	10

СЕКРЕТ УСПЕХА

О чём большинство наёмных работников даже не хочет задуматься	13
Д. Мантуров: Я вижу в санкциях не только вызов, но и большой шанс	14
Предприниматели назвали проблемы, мешающие развитию	17
О модернизации станочного парка промышленных предприятий в рамках реализации федерального Закона «О промышленной политике в Российской Федерации»	19

ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ И ЗАГОТОВИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Высокая эффективность приготовления СОЖ	22
Автоматические централизованные системы смазки оборудования	25

МЕТАЛЛООБРАБАТЫВАЮЩЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТ

Линейка горизонтальных центров для силовой обработки укомплектована, линейка универсальных обрабатывающих центров продолжает развиваться	26
Опыт использования SprutCAM на ООО «Биформ»	29
Направления развития зубообрабатывающего оборудования	30

ВЫСТАВКИ

На выставке «Технофорум-2015» новейшие достижения представили 100 компаний из 10 стран	34
Выставка Mashex Moscow 2015 показала передовые технологии и оборудование в действии	36
«Металл-Экспо'2015» показала: российская промышленность не остановилась, а развивается	37
10-й российский лин-форум «Сделаем Россию эффективной!» с успехом прошёл в Москве	38
Петербургская техническая ярмарка вновь объединит лидеров промышленности	41

Учредитель и издатель: ООО «СтанВерс».
Генеральный директор: Светлана Голубева.
Главный редактор: Наталья Долгова.
Дизайн и вёрстка: Екатерина Иванова.
Адрес редакции:
199406, Санкт-Петербург, ул. Гаванская,
д. 41, лит. А, пом. 5Н.
Тел./факс: (812) 355-76-79.
E-mail: info@stankopark.spb.ru
Электронная версия:
www.stankopark.spb.ru

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Ростехнадзор).

Свидетельство о регистрации:
ПИ № ФС77-56307 от 02 декабря 2013 г.
Номер подписан к печати: **30.11.2015**
Отпечатано: Типография «Цветпринт».
Адрес: СПб, ул. Роменская, д. 10, лит. К.
Номер заказа: **41195**.

Тираж: 10000 экземпляров.

Периодичность: один раз в месяц.

Распространяется:

- на территории Российской Федерации и зарубежных стран;
- по подписке (цена свободная). Оформить подписку можно в редакции по телефону: (812) 355-76-79;
- бесплатно на специализированных выставках; курьерской службой и адресно-целевой доставкой руководителям и специалистам промышленных предприятий, станкостроительных и станкоремонтных организаций, заводо-производителей металлообрабатывающего оборудования.

Все рекламируемые товары должны иметь необходимые сертификаты и лицензии.

Редакция не несёт ответственности за достоверность информации, опубликованной в рекламных материалах, и оставляет за собой право на редакторскую правку объявлений. Мнение авторов может не совпадать с точкой зрения редакции.

О МОДЕРНИЗАЦИИ СТАНОЧНОГО ПАРКА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ В РАМКАХ РЕАЛИЗАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗАКОНА «О ПРОМЫШЛЕННОЙ ПОЛИТИКЕ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»

С учётом сложившейся экономической и внешне-политической обстановки задача обновления станочного парка промышленных предприятий страны является крайне актуальной.

Решить эту задачу исключительно за счёт замены физически изношенного и морально устаревшего оборудования на новое в обозримые сроки не удастся: парк металлообрабатывающего оборудования страны составляет 1,5 - 2,0 млн. ед.; отечественные станкозаводы способны в настоящее время выпускать лишь порядка 3 - 4 тысяч единиц оборудования в год; производство многих типов оборудования прекращено; импорт высокотехнологического оборудования затруднён или невозможен в связи с санкциями.

Задача обновления станочного парка может быть частично решена за счёт модернизации имеющегося у предприятий оборудования. Под модернизацией в данном случае понимается доведение имеющегося оборудования до уровня лучших зарубежных образцов по точности, производительности, функциональным и технологическим возможностям за счёт капитального ремонта и оснащения современными (преимущественно отечественными) комплектующими изделиями (системы ЧПУ, привода, шарико-винтовые пары, электро-гидроаппаратура и др.).

Следует напомнить, что станок в течение своего жизненного цикла может модернизироваться неоднократно. При этом базовые детали (чугунные литые станины, суппорты, стойки, траверсы, столы) остаются. Комплектующие изделия, определяющие технический уровень станка, заменяются современными. Таким образом, периодическая модернизация позволяет станку всё время быть на уровне современных достижений отечественного и зарубежного станкостроения.

Практика ремонта и модернизации различных объектов с целью продления их ресурса и доведения до современного технического уровня широко применяется во многих областях экономики. Ремонтируются и модернизируются находящиеся в эксплуатации здания и сооружения, военная техника (танки, самолёты, корабли, подводные лодки и т.д.), транспортные средства, сложные технологические комплексы в металлургии, горнодобывающей промышленности и др. К сожалению, модернизация имеющегося металлообрабатывающего оборудования до сих пор не воспринимается как один из важнейших путей обновления технологической базы промышленности и находится вне поля зрения органов государственного управления, не находя должного отражения в принимаемых законах. Существовавшая в Советском Союзе система плано-предупредительного ремонта оборудования разрушена. Прекратили существование специализированные станкоремонтные

заводы. Ремонтные службы на многих предприятиях упразднены или недееспособны. Ремонт и модернизация оборудования, как правило, осуществляются маломощными, плохо оснащёнными станкоремонтными фирмами, работающими в сфере малого бизнеса. Усиленно насаждается мнение, что восстановление и повышение эффективности станочного парка возможно только за счёт закупки нового, желательного импортного, оборудования.

В то же время широкое применение модернизации имеющегося оборудования (наряду с заменой оборудования на новое, современное) в процессе технического перевооружения промышленных предприятий имеет ряд неоспоримых преимуществ:

- рационально используется имеющееся оборудование (станок, который можно модернизировать, не сдаётся в металлолом);
- сокращаются потребности в закупках импортного оборудования (модернизированный отечественный станок во многих случаях может заменить импортный новый, имеющийся импортный станок можно также модернизировать);
- снижаются затраты на обновление станочного парка (модернизация имеющегося станка, как правило, стоит значительно дешевле, чем закупка нового станка, тем более импортного);
- компенсируется дефицит производственных мощностей по изготовлению отливок базовых деталей станков (большинство специализированных литейных заводов прекратило своё существование);
- к работам по модернизации и ремонту станочного оборудования, в т.ч. к изготовлению запчастей, можно привлечь станкостроительные и машиностроительные предприятия, что позволит увеличить их загрузку, улучшить финансовое состояние, стимулируя тем самым разработку и выпуск нового оборудования;
- можно создать оборотный фонд модернизированного оборудования, сократив тем самым время простоя оборудования, выводимого в ремонт;
- при тех же объёмах финансирования можно существенно ускорить процесс обновления станочного парка предприятий страны в целом.

Широкое, эффективное, целенаправленное осуществление модернизации станочного парка промышленных предприятий требует создания определённой организационной инфраструктуры, формирующей техническую политику, координирующей деятельность заказчиков, исполнителей работ и поставщиков комплектующих изделий, позволяющей эффективно использовать имеющийся технологический и кадровый потенциал предприятий (станкоремонтных, станкостроительных, машиностроительных) для ускорения процесса обновления станочного парка страны.

НП «Корпорация «Модернизация и Ремонт» (НП «Корпорация «МиР») – отделение по модернизации и ремонту Российской ассоциации производителей станкоинструментальной продукции «Станкоинструмент» предлагает создать такую инфраструктуру.

ЭЛЕМЕНТЫ ПРЕДЛАГАЕМОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

1. Федеральный координационный центр модернизации и ремонта металлообрабатывающего оборудования (ФКЦ МиР).

Функции ФКЦ МиР:

- анализ потребностей промышленности в модернизации и ремонте оборудования;
- анализ потребностей в важнейших комплектующих изделиях, применяемых при модернизации и ремонте (системы ЧПУ, приводы, ШВП и др.);
- анализ существующих проектов модернизации и разработка на их базе типовых проектов модернизации наиболее востребованных видов оборудования с учётом возможностей импортозамещения применяемых комплектующих изделий;
- разработка и ведение федеральных стандартов, регламентирующих деятельность предприятий в области модернизации и ремонта оборудования, в т.ч.: методики экспертной оценки технического состояния станочного парка, методики инструментальной оценки технического состояния отдельных единиц оборудования, методики расчёта стоимости техобслуживания и ремонта оборудования, порядок добровольной сертификации станкоремонтных предприятий и др.;
- формирование статистической информации о техническом состоянии станочного парка и обеспечение указанной информацией всех уровней руководства страны и Государственной информационной системы;
- разработка предложений по внесению изменений в федеральное законодательство с целью создания необходимых условий для эффективного использования модернизации и ремонта при обновлении станочного парка промышленных предприятий;
- координация деятельности региональных центров модернизации и ремонта (см. далее).

2. Региональные координационные центры модернизации и ремонта металлообрабатывающего оборудования (РКЦ).

Функции РКЦ:

- организация (осуществление) проведения оперативной экспертной оценки технического состояния станочного парка предприятий;
- организация (осуществление) электронной папортизации станочного парка предприятий;
- организация (осуществление) мониторинга технического состояния станочного парка предприятий;
- аккумулирование и анализ результатов оценки технического состояния станочного парка и обеспечение соответствующей информацией Федерального координационного центра модернизации и ремонта оборудования и Государственной информационной системы промышленности;
- организация (осуществление) оценки технического состояния оборудования инструментальными методами;

- оказание содействия в разработке программ технического перевооружения предприятий региона;
- разработка региональной программы модернизации и ремонта оборудования (региональной программы МиР);
- оказание содействия в разработке планов ППР (СТОИР) предприятий;
- аккумулирование потребностей предприятий в модернизации (ремонтах) оборудования;
- аккумулирование потребностей в запасных частях и комплектующих изделиях;
- аккумулирование информации о технологических возможностях (специализации) станкоремонтных предприятий, предприятий-поставщиков запчастей и комплектующих изделий;
- формирование и доведение до участников региональной программы МиР (станкоремонтные и станкостроительные предприятия, поставщики комплектующих изделий) суммарных потребностей в модернизации (ремонтах) конкретных видов оборудования, в комплектующих изделиях;
- предконтрактная проработка с заказчиками и исполнителями договоров на модернизацию и ремонт оборудования, поставку комплектующих изделий;
- добровольная сертификация станкоремонтных предприятий с целью повышения качества выполняемых ими работ и последующей специализации предприятий;
- оказание услуг станкоремонтным предприятиям в области технологического и метрологического обеспечения производства;
- аккумулирование и доведение до станкоремонтных предприятий передового опыта в области модернизации и ремонта оборудования, в т.ч. типовых проектов модернизации;
- обеспечение ФКЦ МиР сводной информацией по всем аспектам своей деятельности.

Формирование и развитие структуры РКЦ МиР осуществляется с учётом возложенных на него задач по мере уточнения объёмов работ и источников финансирования.

РКЦ МиР создаётся как некоммерческое партнёрство (далее НП).

Учредителями НП могут быть: администрация региона, профильные ассоциации, НИИ, станкостроительные, станкоремонтные, машиностроительные предприятия и др. организации.

Участниками НП являются предприятия региона, изъявившие желание участвовать в разработке и реализации региональной программы модернизации и ремонта оборудования.

Финансирование НП на стадии его создания осуществляется за счёт регионального бюджета и членских взносов участников.

Функционирование НП осуществляется на основе самофинансирования (договорные услуги и членские взносы участников).

Предлагаемая инфраструктура позволит:

- повысить качество работ по модернизации и ремонту за счёт специализации станкоремонтных предприятий-участников региональной программы по видам

оборудования, формирования долговременного портфеля заказов на проведение капитальных ремонтов и модернизации, внедрения типовых (стандартных) регламентов работ и проектов модернизации, сертификации станкоремонтных предприятий и постоянного мониторинга их деятельности в рамках действия сертификата;

- снизить себестоимость модернизации и ремонта и, соответственно, затраты за счёт гарантированного годового заказа (ориентировочно на 5 - 10%), оптовых планируемых закупок основных комплектующих изделий (ориентировочно на 10 - 20%);

- сократить сроки выполнения работ за счёт использования типовых проектов модернизации, планового обеспечения станкоремонтных предприятий запчастями и комплектующими изделиями, плановой подготовки производства, формирования обменного фонда оборудования;

- осуществлять единую техническую и ценовую политику в вопросах оценки технического состояния парка, разработки планов ППР (систем СТОИР предприятий);

- эффективно использовать имеющееся оборудование;

- использовать сохранившийся кадровый потенциал специалистов-ремонтников;

- создать новые рабочие места;

- использовать сохранившиеся производственные мощности машиностроительных и станкостроительных предприятий региона для специализированного производства запчастей и капитального ремонта (модернизации) оборудования;

- ускорить и повысить эффективность техперевооружения предприятий металлургического, нефтегазового, горно-шахтного, строительно-дорожного, оборонного и др. машиностроительных комплексов региона.

- осуществить мониторинг технического состояния станочного парка и обеспечить соответствующей информацией Государственную информационную систему промышленности, а также руководство страны, регионов, холдингов, предприятий.

Предлагаемый системный подход к решению задачи ускоренной модернизации станочного парка промышленных предприятий, включающий в себя комплекс необходимых мер и организационную инфраструктуру для их реализации, соответствует задачам промышленной политики, сформулированным в Федеральном законе РФ от 31 декабря 2014 г. № 488-ФЗ «О промышленной политике в Российской Федерации».

В соответствии с п. 2 статьи 4 указанного закона, задачами промышленной политики являются:

- «...создание и развитие ... инфраструктуры поддержки деятельности в сфере промышленности, соответствующей целям и задачам, определённым документами стратегического планирования на федеральном уровне»;

- «рационально и эффективно использовать материальные, финансовые, трудовые и природные ресурсы...»;

- «обеспечивать повышение производительности труда»;

- «внедрение импортозамещающих, ресурсосберегающих и экологически безопасных технологий»;

- «увеличение выпуска продукции с высокой долей добавленной стоимости и поддержка экспорта такой продукции»;

- «поддержка технологического перевооружения субъектов деятельности в сфере промышленности»;

- «модернизация основных производственных фондов, исходя из темпов, опережающих их старение»;

- «обеспечение технологической независимости национальной экономики».

В соответствии со статьёй 14 закона, создаётся Государственная информационная система промышленности «в целях автоматизации процессов сбора, обработки информации, необходимой для обеспечения реализации промышленной политики..., а также для повышения эффективности обмена информацией о состоянии промышленности и прогнозе её развития».

Как видно из сказанного, предлагаемая нами инфраструктура позволяет эффективно и целенаправленно решать круг задач, сформулированных в федеральном законе.

НП «Корпорация «МиР» разработан и апробирован на практике комплекс методических документов, функциональных статей основой для создания и обеспечения функционирования предлагаемой инфраструктуры. В т.ч.: методика и программное обеспечение оперативной экспертной оценки технического состояния станочного парка предприятия; методика и программное обеспечение создания электронного паспорта станочного парка предприятия; методики расчёта стоимости техобслуживания, диагностики, ремонта оборудования по техническому состоянию; порядок добровольной сертификации станкоремонтных предприятий; концепция создания региональных координационных центров модернизации и ремонта и др.

Указанные стандарты утверждены в ранге рекомендательных стандартов ассоциации «Станкоинструмент».

В соответствии с указанными стандартами, НП «Корпорация «МиР» осуществляет деятельность, полностью соответствующую целям и задачам «Закона о промышленной политике»:

- проводит оперативную экспертную оценку технического состояния (ОТС) станочного парка предприятий (методика ОТС и её результаты могут быть использованы при создании и функционировании Государственной информационной системы промышленности, при разработке планов ППР предприятий, программ технического перевооружения станочного парка);

- на основе результатов ОТС, координируя деятельность группы станкоремонтных предприятий-участников НП «Корпорация «МиР», осуществляет: абонентское техобслуживание станочного парка предприятия, ремонт и модернизацию оборудования.

Целью настоящей публикации является ознакомление читателей с технической политикой, проводимой Отделением по модернизации и ремонту оборудования Российской ассоциации «Станкоинструмент», распространение накопленного опыта и широкое внедрение имеющихся методических разработок.

Л.П. Толстых.

Председатель Совета НП «Корпорация «МиР», к.т.н.