

Инновационное развитие ХК АО «Станкпром»

1. Основные цели ПИР

- Разработка инновационных технологий, продуктов и услуг, соответствующих мировому уровню и обеспечивающих технологическое лидерство организаций ХК в соответствующих отраслях промышленности;
- Организация производства конкурентоспособной высокотехнологической продукции на основе технологической модернизации организации ХК и продвижение ее на внутренний и внешний рынки.

2. Программа инновационного развития

В соответствии с утвержденной Программой инновационного развития холдинговой компании (интегрированной структуры) на 2016-2020 гг. АО «Станкпром» в рамках приоритетных направлений развития науки, технологий и техники в Российской Федерации планирует к 2020 году реализовать 13 инновационных проектов со сторонними организациями (ВУЗами, научными организациями, инновационными компаниями малого и среднего бизнеса и др.) на сумму свыше 330 млн. руб. по следующим основным направлениям:

- Ультрапрецизионные голограмфические датчики линейных перемещений;
- Датчик угла на основе высокоточных магнитных систем;
- Аддитивно-субтрактивный многоординатный технологический комплекс;
- Фрезерные, токарные и токарно-фрезерные станки;
- Технологии производства нового поколения алмазного инструмента;
- Шпиндельные узлы металлорежущих станков с регулируемой жесткостью магнитных опор;

- Промышленные роботы-манипуляторы;
- Многоординатные ультрапрецизионные шлифовальные, фрезерные и токарные обрабатывающие центры;
- Комплектные электроприводы для управления движением исполнительных рабочих органов металлорежущих и металлообрабатывающих станков;
- Автоматизированные линии для формообразования и продольной гибки гнутых профилей с переменным радиусом.

3. Приоритетные направления инновационного развития, инновационные проекты и мероприятия

Мероприятия научно-исследовательского характера направлены на обеспечение решения задач инновационного развития, а также продвижение на рынок инновационных продуктов и услуг ХК (ИС) АО «Станкпром».

В среднесрочной перспективе ХК АО «Станкпром» планирует инициировать ряд мероприятий в части разработки и внедрения инновационной продукции и технологий, в том числе следующие ключевые проекты:

- Шпиндельные узлы металлорежущих станков с регулируемой жесткостью магнитных опор;
- Разработка и создание производства малогабаритных фрезерных станков настольного исполнения (3-5 координат);
- Комплексный проект по разработке и созданию производства малогабаритного токарных и токарно-фрезерных станков настольного исполнения (2,3,5,6 координат);
- Разработка и создание производства унифицированных токарных и фрезерных шпиндельных узлов, а также унифицированной станции охлаждения (СОЖ).

В долгосрочной перспективе (2018-2025 гг.) планируется реализовать следующие ключевые проекты:

- Разработка и организация производства комплектных электроприводов для управления движением исполнительных рабочих органов металлорежущих и металлообрабатывающих станков;
- Разработка датчика угла на основе высокоточных магнитных систем и магниточувствительных элементов с использованием миниатюрных преобразователей Холла;
- Технология высокоэффективной механической обработки радиопрозрачных оболочек из конструкционной керамики;
- Разработка и внедрение технологии и гаммы многокоординатных ультрапрецизионных шлифовальных, фрезерных и токарных обрабатывающих центров, обеспечивающих изготовление особоответственных деталей с точностью и качеством поверхности в нанометровом диапазоне;
- Комплексный проект по разработке, производству и технологической подготовке производства отечественных промышленных роботов манипуляторов, управляемых человеком по кабелю и (или) радио каналом связи, по мировой сети интернет и модулей управления;
- Разработка технологий сварки трением перемешиванием, организация специализированного производства средств технологического оснащения для их реализации.

4. Технологическая модернизация, освоение новых производственных технологий

Технологическая модернизация научно-технологической, лабораторно-испытательной и производственно-технологической базы предприятий, находящихся под управлением ХК (ИС) АО «Станкпром», направлена на создание производственных мощностей для обеспечения серийного

производства перспективных образцов продукции, производимой для нужд промышленных предприятий, а также реконструкцию, расширение и создание производств по выпуску инновационной продукции.

С целью развития компетенций и увеличения общего уровня проектирования технологических процессов (инжиниринга) ХК АО (ИС) «Станкпром» планирует к реализации ряд соответствующих мероприятий:

- Конечно-элементное моделирование и оптимизация технологических схем.
- Совершенствование системы оптимального проектирования технологических схем для изготовления гнутых профилей на основе средств математического моделирования.
- Конечно-элементное моделирование и оптимизация технологических схем.
- Приобретение и освоение нового исследовательского оборудование и опытно промышленных установок.
- Создание лаборатории ЧПУ.

5. Формирование инновационной инфраструктуры

Формирование инновационной инфраструктуры, включая систему управления правами на результаты интеллектуальной деятельности (РИД), в рамках реализации программы инновационного развития ХК (ИС) АО «Станкпром» планируется посредством комплекса следующих мероприятий:

- Создание и развитие деятельности комитета по инновационным проектам и системы внутренних венчурных проектов;
- Формирование инновационной инфраструктуры, включая систему управления правами на РИД;
- Разработка и внедрение информационной системы управления проектами;

- Создание и развитие системы непрерывного информационно-аналитического обеспечения выработки долгосрочных приоритетов инновационного развития;
- Совершенствование деятельности имеющегося научно-технологического комплекса компании (дочерних научных организаций), включая оптимизацию его структуры, функциональных взаимосвязей между организациями, распределение компетенций между научными организациями.

6. Взаимодействие с ВУЗами и научными организациями по выполнению совместных исследований и разработок

Выбор научных и технологических направлений организации взаимодействия ХК (ИС) АО «Станкпром» с высшими учебными заведениями обусловлен необходимостью проведения форсайт-исследований, отраслевого научно-технического и научно-технологического прогнозирования, разработки набора «Дорожных карт» по стратегическим направлениям развития ХК (ИС) АО «Станкпром», созданием и развитием современной информационной базы ХК (ИС) АО «Станкпром» на основе современных и перспективных интеллектуальных информационно-коммуникационных технологий и др.

Программа инновационного развития ХК (ИС) АО «Станкпром» предполагает:

- совершенствование системы партнерства с научными организациями.
- создание и (или) использование инжиниринговых центров, создаваемых при вузах и научных организациях;
- создание с участием научных организаций и вузов отраслевых ресурсных центров коллективного пользования, региональных инжиниринговых консорциумов;

- создание исследовательских центров, лабораторий с участием вузов и научных организаций с целью размещения долгосрочных заказов на исследования и разработки;
- реализация проектов по работе с молодежью;
- освоение современных инструментов кадрового обеспечения на основе WorldSkills.

7. Контакты

Директор направления науки, инжиниринга
и инновационного развития
Кузнецов Александр Павлович

Главный специалист функции науки, инжиниринга, инновационного
развития и разработки стандартов эксплуатации станочного парка и
инструмента
Кукушкин Валерий Алексеевич

Ведущий специалист функции науки, инжиниринга, инновационного
развития и разработки стандартов эксплуатации станочного парка и
инструмента
Абросимов Павел Александрович

Тел. (495) 640-67-16
e-mail: info@stankoprom.ru

8. Основание для разработки паспорта

Приказ Государственной корпорации «Ростех» №180 от 23.09.2015 г.
«О порядке разработки (актуализации), утверждения и выполнения программ
инновационного развития в Государственной Корпорации «Ростех».