

08.01.81  
И. И. И. И. И. И. И. И. И. И.

## СПРАВКА

о работе, проделанной Сибирским отделением АН СССР по организации и обеспечению деятельности Республиканского инженерно-технического центра при Институте физики прочности и материаловедения

Республиканский инженерно-технический центр по восстановлению и упрочнению деталей машин и механизмов создан в Сибирском отделении АН СССР при Институте физики прочности и материаловедения в г. Томске постановлением Совета Министров СССР № 1035 от 04.10.84 "О мерах по дальнейшему расширению производства и восстановления деталей и изделий с упрочняющими покрытиями к автомобилям, тракторам и сельскохозяйственным машинам на 1985-1990 гг." и последующими постановлениями Совета Министров РСФСР и Президиума СО АН СССР.

Основной задачей Республиканского инженерно-технического центра является создание совместно с Институтом физики прочности и материаловедения СО АН СССР и другими научными учреждениями и организациями новых и освоение существующих технологических процессов и материалов, разработка и выпуск опытных образцов отдельных видов специального оборудования, осуществление их опытной проверки, оказание помощи и контроль при внедрении.

Большая работа по организации и обеспечению деятельности Республиканского инженерно-технического центра проведена управлениями Президиума (ПТУ, ЛПУ, УОНИ, УМТС), Институтом физики прочности и материаловедения СО АН СССР.

Значительную поддержку РИТЦ оказывает Томский областной комитет КПСС.

С момента создания РИТЦ при ИФПМ СО АН СССР проделана определенная работа по формированию программы взаимодействия Института и Центра с предприятиями министерств и ведомств РСФСР, созданию его материально-технической базы.

Совместно с ИФПМ СО АН СССР в отраслях народного хозяйства Российской Федерации проведена работа по выявлению потребностей в упрочняющих технологических материалах, определена номенклатура

деталей и изделий, подлежащих упрочнению, в результате чего сформирована программа взаимодействия РИТЦ и ИФПМ с министерствами и ведомствами РСФСР. Данная программа вошла составной частью в Республиканскую научно-техническую программу по нанесению защитных и износостойких покрытий, разработанную Научным советом "новые материалы и технологии" СО АН СССР по поручению Госплана РСФСР.

В рамках указанной научно-технической программы сформированы основные направления работ и соответствующие подразделения РИТЦ:

- Упрочнение низколегированных сталей инструментального и конструкционного назначения;
- безвольфрамовые твердые сплавы широкого назначения;
- получение композиционных материалов и изделий из них методом технологического горения;
- переработка стружковых и шламовых отходов машиностроения с получением товарного порошка и изделий из него;
- нанесение упрочняющих газотермических покрытий в условиях ультразвукового облучения и электронской обработки;
- поверхностное упрочнение деталей порошковыми материалами с применением электродугового, электроннолучевого и лазерного переплава;
- ионноплазменные упрочняющие покрытия на режущий инструмент;
- коррозионностойкие эмалевые и стеклоэмалевые покрытия и электрофизические методы их ремонта;
- разработка нового технологического оборудования, технологических установок и аппаратуры, автоматизированных технологических линий для нанесения защитных и упрочняющих покрытий;
- подготовка и переподготовка кадров.

Для финансового обеспечения работ по указанным направлениям уже в 1985 г. были заключены хозяйственные договоры с рядом учреждений и предприятий Томского региона и других регионов страны объемом 500 тыс.руб., в т.ч. на 300 тыс.руб. с Институтом физики прочности и материаловедения. На 1986 г. и 12-ю пятилетку заключены или находятся в стадии заключения хозяйственные дого-

воры с учреждениями и предприятиями министерств и ведомств РСФСР с объемом финансирования в 1986 г. 1150 тыс.руб., в т.ч. 300 тыс.руб. по субподрядным договорам с ИИИМ, в обеспечении договоров Института с отраслями РСФСР.

Определены основные показатели развития РИТЦ на 12-ю пятилетку. Объем ОКР от 500 тыс.руб. в 1985 г. возрастет к 1990 г. до 5500 тыс.руб. Выпуск товарной продукции в 1990 г. планируется довести до 5600 тыс.руб. Для обеспечения выполнения таких объемов ОКР и выпуска товарной продукции численность персонала планируется увеличить от 180 чел. в 1985 г. до 1300 чел. в 1990 г.

В настоящее время в РИТЦ в соответствии с Республиканской научно-технической программой на базе научных разработок ИИИМ СО АН СССР выполняется работа по освоению технологий восстановления деталей типа "вал" методами газометрического напыления с активацией поверхности, изготовления инструмента для волоочильных машин и гвоздильных автоматов из безвольфрамовых твердых сплавов, упрочнения изделий из инструментальной стали, упрочнения деталей оборудования производства строительных материалов армированием их износостойкости сплавом ИСЦ-1. Установлены прямые связи РИТЦ с другими учреждениями и организациями СО АН СССР, в частности с Институтом теплофизики, СИБ "Энергохиммам", а также с Новосибирским электротехническим институтом, Новосибирским сельхозинститутом, Алтайским научно-исследовательским институтом технологии машиностроения и другими.

РИТЦ заключил договора с НИО "ЭИСП", Сибирским металлургическим институтом на разработку последними соответственно автоматизированного газотермического напыления на основе соответствующей научной разработки ИИИМ и оборудования и технологии нанесения износостойких электрохимических покрытий на детали текстильного оборудования.

Решение поставленных перед РИТЦ задач требует создания современной материально-технической базы.

В настоящее время введен в эксплуатацию административно-бытовой корпус площадью 1200 м<sup>2</sup> в арендуемых зданиях управления "Химстрой". Заканчиваются работы по пуску производственных

площадей цеха опытного производства общей площадью 2500 м<sup>2</sup>. Идет монтаж и отладка технологического оборудования в нем, запуск предусмотрен в I квартале 1986 года. Ускоренными темпами строится экспериментальный цех ИЭИМ и РИТЦ (5200 м<sup>2</sup>) на территории Томского филиала СО АН СССР. Госпланом РСФСР целевым назначением на этот объект в 1986 году выделено 1,8 млн.руб. капитальных вложений, из них 1,2 млн.руб. СМР с лимитом подрядных работ по Минстроя СССР.

В I кв. 1986 года будет закончено проектирование инженерного корпуса ПКТБ в черте города с началом строительства в 1987 г. С целью развития производственной базы РИТЦ Томским облисполкомом передана площадка для строительства опытного завода с существующими в незавершенном строительстве зданиями и сооружениями стоимостью в 1,3 млн.руб.

В настоящее время Проектным институтом "Сибпромстройпроект" (г. Новокузнецк) ведется разработка проектно-сметной документации для строительства на этих площадях Опытного завода РИТЦ. На 1986 год Минсредмашем выделены два комплекта легкоборных металлоконструкций, а Госпланом РСФСР объемы капитальных вложений в объеме 0,8 млн.руб. для строительства I-ой очереди завода -цеха восстановления деталей, общей площадью 4,6 тыс.м<sup>2</sup>.

Положительно решаются вопросы обеспечения работников РИТЦ жильем. Ежегодно, начиная с 1986 года, Госпланом РСФСР предусматривается выделение средств Томскому облисполкому под строительство жилья для работников Центра. В 1986 году предусмотрено выделение РИТЦ 6000м<sup>2</sup> жилой площади.

Вместе с тем в работе РИТЦ имеется ряд проблем.

Медленно осуществляется передача РИТЦ'у учреждениями и организациями Сибирского отделения АН СССР завершенных научных разработок в области восстановления и упрочнения деталей машин и механизмов для последующего их внедрения в отраслях РСФСР. Не решены в достаточной мере вопросы материально-технического обеспечения РИТЦ, в первую очередь, транспортом, средствами вычислительной техники и автоматизации.



Задачи, поставленные Советом Министров СССР, Советом Министров РСФСР, являются очень сложными и многоплановыми и требуют нетрадиционного подхода к их решению. Их можно успешно решить лишь с привлечением многих коллективов различного профиля, включая академические, вузовские и отраслевые НИИ, КБ, базовые предприятия отраслей, при прямом участии Госплана РСФСР для обеспечения программы работ необходимыми ресурсами. Поэтому представляется необходимым решить следующие вопросы:

1. Разработать организационные формы взаимодействия ФИМ и РИТЦ для решения поставленных задач.

2. Согласовать с научным советом "Новые материалы и технологии СО АН СССР" вопросы формирования республиканской научно-технической программы, координации подразделений СО АН СССР, Минвуза РСФСР, других научных коллективов и КБ по выполнению заданий программы, контроля и отчетности перед Госпланом РСФСР.

3. Комплексное использование оборудования, вычислительной техники, средств автоматизации и производственных мощностей ИЭИМ и РИТЦ.

4. Разработка мероприятий по созданию и развитию материально-технической базы ИЭИМ и РИТЦ на 12-ю пятилетку.

