

Государственное научно-производственное объединение «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по материаловедению»

№ п/п	Наименование экспоната (тип, марка)	Краткая техническая характеристика (назначение, отличительные особенности и преимущества)	Наименование программы или инновационного проекта	Форма представления (натурный образец, макет, планшет и т.д.)	Дополнительные сведения	Организация-разработчик, ФИО и контактный телефон заявителя
1	Синтетический алмаз, кубический нитрид бора и инструмент на их основе	Твердость по Кнупу – 40 ГПа; Трещиностойкость – 10,5 МПа·м ^{1/2} ; Модуль Юнга – 740 ГПа; Период стойкости по стали (HRC 52-54) – 80 мин.	ГНТП «Новые материалы» подпрограмма «Алмазы» задание 3.46	Натуральные образцы, плакат		Игнатенко О. В. сл. тел. 2841514, моб. 80293895874
2	Новый композиционный магнитный материал и изделия на его основе	Новый магнитный материал может заменить ламинированную электромагнитную сталь для высокочастотных применений, в таких изделиях как трансформаторы дроссели, современные вентильные высокооборотные электродвигатели и генераторы. Основное преимущество нового материала перед электромагнитной сталью состоит в отсутствии потерь на вихревые токи на высоких частотах за счет электрической изоляции отдельных частиц железа в композитном материале.	Новые материалы и технологии 2010	Натуральные образцы, раздаточный материал		Говор Геннадий Антонович, Вечер Александр Константинович сл.тел. 284-11-78
3	Электронная керамика и изделия на ее основе (малогабаритная керамическая антенна, микроволновые диэлектрические резонаторы с лампой бесконтактного поджига, изолятор)	Керамика для СВЧ-устройств обладает низкими диэлектрическими потерями, высокой плотностью и высокой термостабильностью. Диэлектрическая проницаемость в диапазоне от 6 до 100. Могут быть созданы новые материалы по конкретным, индивидуальным требованиям заказчика.	Новые материалы и технологии 2010	Натуральные образцы, плакат, раздаточный материал		лаб. электронной керамики 284-09-41

4	Многослойные пленочные электромагнитные экраны	На основе метода электролитического осаждения разработан технологический процесс формирования многослойных пленочных экранов (МПЭ) на алюминиевых корпусах блоков космической аппаратуры и комплект технологической документации (ТД) на технологический процесс формирования МПЭ (литера О). Технологический процесс, позволяет на стандартных корпусах и блоках радиоэлектронной аппаратуры в едином технологическом цикле формировать многослойные электромагнитные экраны, обладающие высокой эффективностью экранирования и прочностью сцепления с алюминиевым корпусом, низкими массогабаритными параметрами, обеспечивающие электромагнитную совместимость и экранирование различных блоков космической аппаратуры.	Информационно-коммуникационные и авиакосмические технологии	Натуральный образец, плакат, раздаточный материал		Грабчиков Сергей Степанович сл. тел. 284-11-28
5	Монокристаллы и ограненные ювелирные вставки из искусственно выращенного изумруда	Химическая формула: $Be_3Al_2Si_6O_{18}:Cr$ Цвет: светло-зеленый, зеленый, темно-зеленый Плеохроизм: зеленый / желто-зеленый Люминесценция: нет Показатель преломления: 1,558-1,562 Плотность, г/см ³ 2,65 Твердость (Моос) 8	ГНТП «Новые материалы» подпрограмма «Алмазы» Задание 1.03	Натуральные образцы, плакат, раздаточный материал		В.С.Меркулов, сл.тел. 2841547, моб. 80295625685