

**Основные положения программы развития
Федерального государственного бюджетного учреждения науки
Научно-технологический центр уникального приборостроения
Российской академии наук (НТЦ УП РАН)**

А.К. Никитин

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Научно-технологический центр уникального приборостроения Российской академии наук создан в целях достижения передовых позиций при проведении фундаментальных, поисковых и прикладных научных исследований в области нанотехнологий, информационных технологий, научного приборостроения и оптики, а также укрепления технологической независимости страны путем получения новых знаний, создания и развития технологий, программного обеспечения, применения отечественных средств и технологий данной сферы в народном хозяйстве страны, в том числе для обеспечения безопасности и обороны.

Разработана программа для решение актуальных научных, научно-технических проблем, в том числе междисциплинарного характера. Основными программными мероприятиями являются следующее:

- проведение фундаментальных исследований в областях создания элементной базы микроэлектроники, наноэлектроники и квантовых компьютеров, материалы для микро- и наноэлектроники, нано- и микросистемная техника, твердотельная электроника, развития опто-, радио- и акустоэлектроники, оптической и СВЧ-связи, лазерных технологий, а также нанотехнологий, нанобиотехнологий, наносистем, наноматериалов, нанодиагностики, наноэлектроники и нанофотоники по Программе фундаментальных научных исследований государственных академий наук на 2013-2020 годы (утверждена Председателем Правительства РФ от 3 декабря 2012 г. №2237-р) и другим федеральным и ведомственным программам;
- исследования и разработка новых математических и физических методов, аппаратных и программных средств обеспечения информационной безопасности;
- проведение полного цикла научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по созданию уникальных оптических систем (спектрометров видимого и УФ-диапазонов, акустооптических спектрометров (в том числе видео-спектрометров), лазеров), включая создание промышленных образцов, в первую очередь в интересах народного хозяйства;

- научно-образовательная деятельность в аспирантуре, докторантуре, научно-образовательных центрах и на базовых кафедрах профильных ВУЗов в целях подготовки и переподготовки высококвалифицированных кадров для выполнения научных исследований, повышение квалификации сотрудников;
- осуществление и развитие многостороннего международного научно-технического сотрудничества.

Для реализации программы необходимо развития научной кооперации с научными и образовательными организациями и учеными России и мира. Проводить совместные исследования и работы в кооперации с институтами ФАНО и МОН.

В интересах кадрового развития и осуществления образовательной деятельности планируется обеспечение работы на базе Центра диссертационного совета по специальности 01.04.01 — «приборы и методы экспериментальной физики» (физико-математические и технические науки). Подготовка специалистов высшей квалификации будет осуществляться через аспирантуру НТЦ УП РАН.

Прогнозируемый объем необходимых для реализации намеченной программы финансовых средств составляет ориентировочно 80 млн. рублей в год на протяжении ближайших трех лет при соотношении бюджетных и привлеченных средств 50%.

Основными источниками привлечения средств предполагаются хозяйственные договора, гранты РФФИ, РНФ, Финансирование по линии Федеральной целевой программы.

Целью НТЦ УП РАН является к 2022 году занять лидирующие позиции по направлениям: акустооптика, спектроскопия, оптические метаматериалы, лазерные технологии, ультразвуковая микроскопия.



А.К. Никитин