Соглашение о предоставлении субсидии с Министерством науки и высшего образования Российской Федерации от «06» декабря 2019 г. № 075-15-2019-1859. Тема «Исследование оптимальных путей создания универсального сверхбыстродействующего цифрового радиосредства противодействия взрывному терроризму»

Соглашение от «06» декабря 2019 г. № 075-15-2019-1859
Научный руководитель – Директор НТЦ «Интегральная радиофотоника», д.т.н. М. Е. Белкин
Сроки выполнения – 2019-2020 гг.
Индустриальный партнер – ООО «Арли-Спецтехника», Москва.
Проект выполняется в рамках ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно- технологического комплекса России на 2014 – 2020 годы»
Основная задача ПНИЭР состоит в разработке научно-технической базы для нового класса радиосредств противодействия взрывному терроризму с применением радиофотонной технологии, включая экспериментальное подтверждение научно обоснованного подхода к блокированию радиоуправляемых взрывных устройств с использованием полностью оптической обработки радиосигналов и оптимизацию ключевых параметров данных радиосредств за счет построения блокиратора на базе практически безынерционного оптоэлектронного процессора.

Основной областью применения объекта исследований являются цифровые интеллектуальные технологии обеспечения безопасности и противодействия терроризму.

[Результаты 201](https://www.mirea.ru/upload/medialibrary/140/Svedeniya-na-sayt-soglashenie-14.577.21.0273.docx%22%20%5Ct%20%22_blank)9

Выполненные в ходе настоящего этапа работы, связанные с разработкой формальной и компьютерных моделей и проведением модельных экспериментов в САПР OptiSystem фирмы OptiWave Design, а также программном пакете Матлаб, позволили обосновать корректность принятого направления исследования, выбрать оптимальные способы решения поставленных задач, а также дополнить и уточнить требования ТЗ по таким ключевым техническим показателям, как оптимальный режим работы, оптимальные коэффициент передачи и время задержки оптоэлектронного процессора и блокиратора в целом. Проведенные патентные исследования подтвердили, что предложенный принцип работы и заявленные технические показатели в ТЗ на ПНИЭР превышают мировой уровень и являются полностью конкурентоспособными.