

Перечень организаций-пользователей УНУ в 2016 году

1. Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе Российской академии наук.
Страна: Россия
Федеральный округ: Северо-Западный
Субъект федерации: г. Санкт-Петербург

НИР, выполненные для организации-пользователя

№	Наименование НИР	Информация о НИР
1	Повышение энергоэффективности концентраторных фотоэлектрических модулей для солнечных батарей	Получены дозовые пороги деградации оптических элементов
2	Разработка трековых мембран и материалов на их основе с новыми функциональными свойствами для промышленности, экологии, медицины и научно-исследовательских задач	Получены образцы трековой мембраны на основе ПЭТФ-плёнки толщиной 20 мкм, путём двустороннего облучения пучком ионов аргона с пробегом меньше толщины плёнки и параметрами, не уступающими мембранам с односторонним облучением.
3	Испытание макета нейтронного спектрометра с кристаллом стибьбена на пучке Циклотрона ФТИ	Испытания макета нейтронного спектрометра с кристаллом стибьбена показали достаточную работоспособность
4	Силовая полупроводниковая электроника, преобразовательная и импульсная техника на основе карбида кремния	Получены полуизолирующие слои на образцах приборов SiC
5	Силовая полупроводниковая электроника, преобразовательная и импульсная техника на основе кремния и арсенида галлия	В результате ионного модифицирования структур кремния получены удовлетворительные характеристики силовых приборов различных типов
6	Разработка научных основ технологии приборов микро- и оптоэлектроники на основе гетероструктур	В работе показано, что взаимодействие протонов с энергией 1 МэВ и дозами (1-2) 10^{14} см ⁻² с AlGaN/GaN HEMT структурами сопровождается, не только генерацией точечных дефектов, но и образованием локальных областей с разупорядоченным наноматериалом. Увеличение степени разупорядоченности наноматериала, наиболее ярко проявляющееся при дозе протонов 2×10^{14} см ⁻² , приводит к падению подвижности и электронной плотности в двумерном канале HEMT структур в несколько раз. При этом на транзисторах наблюдается падение величины тока стока на порядок и рост тока утечки затвора. В HEMT структурах с повышенной разупорядоченностью наноматериала до воздействия протонов, уже после воздействия протонов с дозой 1×10^{14} см ⁻² наблюдается подавление двумерной проводимости в канале и выход из строя AlGaN/GaN HEMT.

2. ОАО «НПФ «ТРЕМ»

Страна: Россия

Федеральный округ: Северо-Западный

Субъект федерации: г. Санкт-Петербург

НИР, выполненные для организации-пользователя

№	Наименование услуги	Информация оказанных услуг
1	Облучение полимерной плёнки	25

3. Частное учреждение Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом»
«Проектный центр ИТЭР»

Страна: Россия

Федеральный округ: Центральный

Субъект федерации: г. Москва

НИР, выполненные для организации-пользователя

№	Наименование НИР	Информация о НИР
1	Испытания макета гамма-детектора LaBr ₃ (Ce) с системой оптической стабилизации	Установлена высокая эффективность системы оптической стабилизации
2	Испытания HPGe детектора в магнитном поле	Испытания позволили изготовить эффективную защиту для HPGe- детектора гамма-квантов с электромагнитным кулером

4. ЗАО ВЗПП Микрон

Страна: Россия

Федеральный округ: Центральный

Субъект федерации: Воронежская область

НИР, выполненные для организации-пользователя

№	Наименование НИР	Информация о НИР
1	Корректировка параметров полупроводниковых структур	Получены параметры диодов, удовлетворяющие заказчика

5. ОАО Ангстрем

Страна: Россия

Федеральный округ: Центральный

Субъект федерации: г. Москва

НИР, выполненные для организации-пользователя

№	Наименование НИР	Информация о НИР
1	Корректировка параметров полупроводниковых структур	Получены параметры диодов, удовлетворяющие заказчика

6. ЗАО ПК «ФИД-ТЕХНИКА»

Страна: Россия

Федеральный округ: Северо-западный

Субъект федерации: г. Санкт-Петербург

НИР, выполненные для организации-пользователя

№	Наименование НИР	Информация о НИР
1	Корректировка параметров полупроводниковых структур	Получены параметры диодов, удовлетворяющие заказчика