

Тема: «Создание программно-аппаратных средств инфокоммуникационной инфраструктуры для малых населенных пунктов на основе подхода сверхширокополосных беспроводных программно-конфигурируемых сетей»

Соглашение № 14.604.21.0036 от 17.06.2014

3 этап: 1.07.2015 – 31.12.2015

Проведено обобщение результатов ПНИ, выполнено сопоставление данных научно-информационных источников и результатов теоретических и экспериментальных исследований.

Проведена проверка результатов на соответствие требованиям Технического задания. На основе проверки сделан вывод о том, что работа выполнена полностью, все пункты ТЗ выполнены.

Оценка эффективности результатов в сравнении с современным научно-техническим уровнем. Показано, что ряд результатов, особенно в части сверхширокополосной передачи данных, превышает мировой уровень.

Разработаны рекомендации и предложения по использованию результатов ПНИ в реальном секторе экономики, а также в дальнейших исследованиях и разработках.

Разработан проект технического задания на проведение ОКР по теме «Разработка программно-аппаратного комплекса инфокоммуникационной инфраструктуры для малых населенных пунктов на основе подхода сверхширокополосных беспроводных программно-конфигурируемых сетей».

Кроме того, за внебюджетные деньги выполнены следующие работы.

По результатам ПНИ подготовлена и подана в ФИПС заявка на регистрацию программы ЭВМ «Программный модуль реализации сетевых функций для пиринговых инфокоммуникационных сетей 643.02699085.00105.03», оплачена госпошлина на регистрацию программы.

Проведены маркетинговые исследования с целью изучения перспектив коммерциализации РИД, полученных при выполнении ПНИ.

Индустриальным партнером оплачена разработка и изготовление рекламных материалов для продвижения результатов ПНИ.

Индикаторы:

– защищена диссертация А.И. Рыжова «Сверхширокополосные беспроводные сенсорные сети медицинского назначения на основе хаотических радиоимпульсов» на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности

01.04.03 – радиофизика. Ряд результатов диссертации вошел в научно-технический отчеты за 1 и 2 этапы;

– опубликованы статьи

Дмитриев А.С., Рыжов А.И., Лазарев В.А., Малютин Н.В., Мансуров Г.К., Попов М.Г. «Экспериментальная сверхширокополосная беспроводная сенсорная сеть медицинского назначения» // Радиотехника и электроника, 2015, т. 60, № 9.

А.С. Дмитриев, М.Ю. Герасимов, Р.Ю. Емельянов, В.В. Ицков. Моделирование ансамблей нелинейных динамических систем с непрерывным временем в активных сверхширокополосных беспроводных сетях // Изв. ВУЗов. Прикладная нелинейная динамика, 2015, т. 23, №2, с. 21–36 (журнал не индексируется Scopus или WoS).

– приняты к печати статьи:

Дмитриев А.С., Ефремова Е.В., Герасимов М.Ю., Ицков В.В. «Радиоосвещение на основе сверхширокополосных генераторов динамического хаоса» // Радиотехника и электроника, 2016.

А.С. Дмитриев, Р. Ю. Емельянов, В.А. Лазарев, В.В. Чибисов. Эмуляция динамики нейронного ансамбля в активной беспроводной сети // Радиотехника и электроника, 2016.

А.С. Дмитриев, М.Ю. Герасимов, Ицков В.В., В.А. Лазарев, М.Г. Попов, А.И. Рыжов. Активные беспроводные сверхширокополосные сети на основе хаотических радиоимпульсов // Радиотехника и электроника, 2016.

– участие в мероприятиях по популяризации результатов ПНИ:

«ВУЗПРОМЭКСПО-2015», Москва, 2-4 декабря 2015,

13th Int. Conf. Numerical Analysis And Applied Mathematics, ICNAAM 2015, Rhodes, Greece, 23-29 Sep 2015,

XI межд. научн.-техн. конф. «Перспективные технологии в средствах передачи информации – ПТСПИ-2015». 12-14 ноября 2015 г., г. Суздаль, Россия..