**Техническое задание**

на договор-подряда №............от............между ОИЯИ и

Семашко С.В. (ЛИТ ОИЯИ)

Предмет договора: «Разработка нового автоматизированного  
 способа управления электростатическим  
 спектрометром ESA-50 на базе современной  
 электроники.»

Реализовать систему сбора данных и управления на новой элементной базе промышленной электроники. Решение должно использовать прецизионный ЦАП фирмы “Analog Devices” AD5790 и отвечать следующим критериям:

* Стабильность измерения управляющего напряжения ≤2 ppm (R10В, 24ч, 23±1оС);
* уровень стабилизации управляющего напряжения улучшить с ≤300 мВ до ≤50 мВ
* Возможность устанавливать уровень управляющего напряжения с точность 100 мВ

1. Создать алгоритм первичной обработки данных и автономное программное обеспечение, позволяющие контролировать и компенсировать дрейф управлявшего напряжения. Реализовать в виды распределенной системы управления, состоящей из персонального компьютера и одноплатного компьютера Raspberry PI, работающего под управлением ОС Linux.
2. Разработать и передать Заказчику инструкцию по применению нового способа управления электростатическим спектрометром ESA-50.

Инициатор ДП А. Ковалик

Директор ОИЯИ Подрядчик

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Матвеев В.А. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Семашко С.В.