

**ЗАЯВКА**  
на участие в конкурсе на соискание премий ОИЯИ 2023 г.

**Творческий коллектив:**

1. Себаллос Санчес Сесар (1,0) – в.н.с., сектор №3, НМОКТС  
Ceballos Sanchez Cesar.
2. Коложвари Анатолий Алексеевич (1,0) – инж.-электроник 1 кат, сектор №2, НМОКТС  
Kolozhvari Anatoly Alekseevich.
3. Долбилов Андрей Геннадьевич (1,0) – главный инженер лаборатории, ЛИТ  
Dolbilov Andrey Gennadievich
4. Семенов Роман Николаевич (1,0) – ведущий программист, сектор №1, НТО ВКиРИ, ЛИТ  
Semenov Roman Nikolaevich
5. Цапулина Екатерина Анатольевна (1,0) – ст.инженер, сектор №3, НМОКТС  
Tsapulina Ekaterina Anatolyevna
6. Родригес Альварес Алехандро (1,0) – ведущий инженер, сектор №3, НМОКТС и  
Center for Technological Applications and Nuclear Development, Havana, Cuba  
Rodriguez Alvarez Alejandro
7. Шереметьев Алексей Дмитриевич (1,0) – м.н.с., сектор №2, НМОКТС  
Sheremetiev Alexey Dmitrievich
8. Мурин Юрий Андреевич (1,0) – начальник отдела, НМОКТС  
Murin Yuri Andreevich

**Название цикла работ**

“Внедрение и применение полностью цифровой автоматизированной конструкционной  
информационной системы управления производством  
(CMIS) в ОИЯИ ”

по теме “*Развитие экспериментальной базы ОИЯИ для получения интенсивных пучков тяжелых ионов и поляризованных ядер с целью поиска смешанной фазы ядерной материи и исследования поляризационных эффектов в области энергий до  $\sqrt{s_{NN}} = 11$  ГэВ/н*”.

**Аннотация работы:**

В Объединенном Институте Ядерных Исследований (ОИЯИ) в результате совместной работы Лаборатории Физики Высоких Энергий (ЛФВЭ) и Лаборатории Информационных Технологий (ЛИТ) недавно было завершено внедрение и адаптация конструкционной информационной системы управления производством (CMIS). Система CMIS особенно полезна для детального контроля и непрерывной обратной связи при производстве сложно-составных объектов, таких как подсистемы детекторов, входящих в эксперименты на ионном коллайдере на базе нуклотрона (NICA) в ЛФВЭ ОИЯИ. В настоящее время CMIS используется для производства двух кремниевых детекторов-трекеров в ЛФВЭ, хотя система также может использоваться в любых других проектах по

производству оборудования, относящихся к ОИЯИ, имеющих высокую сложность и требования к качеству производства и плану графику.

Представленная статья описывает инфраструктуру CMIS вместе с ее реализацией в ЛИТ, механизмы отслеживания и записи всей информации, относящейся к выполняемой работе (например, сборке сложных детекторных установок), либо пользователями, либо автоматически путем прямого взаимодействия аппаратного обеспечения для сборки/тестирования с базой данных, а также его практическое использование для производства двух детекторов комплекса NICA: MPD-ITS и BM@N-STC.