**Физическая программа эксперимента на Супер С-Тау фабрике.**

Институт ядерной физики им. Г. И. Будкера СО РАН

**Авторы**: *партнерство СЦТФ (ИЯФ, НГУ, ФИАН, НИУ ВШЭ).*

Разработана расширенная и детализированная физическая программа эксперимента Супер С-Тау фабрика. В программе рассмотрены следующие направления исследований: физика чармония, физика D-мезона, физика -лептона, очарованные барионы, поиск новой физики, спектроскопия состояний из легких кварков и двухфотонная физика (см. рис.1). Особое внимание уделено экспериментам с поляризованными пучками, даны оценки преимуществ экспериментов на Супер С-Тау фабрике в сравнении с другими современными и планируемыми в ближайшем будущем мировым физическим сообществом экспериментами.



Рисунок 1: Физическая программа эксперимента Супер–Чарм–Тау фабрика (содержание)

**Публикация:** **<https://sct.inp.nsk.su/media/cdr/SCT_Physics_Program__rus_Egsu8BE.pdf>**

**ПФНИ** 1.3.3.1. (Физика элементарных частиц и фундаментальных взаимодействий). **Государственное задание**, тема № 1.3.3.6.1 Разработка детектора для экспериментов на электрон-позитронном коллайдере Супер Чарм-Тау фабрика.