Облікова картка ДіР

Image not found or type unknow

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0216U001239

Державний реєстраційний номер: 0115U005181

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 29-01-2016

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Етап 1: Обробка та фізичний аналіз експериментальних даних, що виміряні в p-p, p-Pb та Pb-Pb зіткненнях на LHC в колаборації ALICE

Початок етапу: 05.2015

Закінчення етапу: 12.2015

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут теоретичної фізики ім. М.М.Боголюбова НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417124

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Президія національної академії наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 526-53-62, 526-59-98

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національна академія наук України

Код за ЄДРПОУ: 00019270

Місцезнаходження: вул. Володимирська, 54, м. Київ, Київська обл., 01030, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442396594

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

Напрям фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541030

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 58

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розробка детекторних систем для експериментів на прискорювачах та технологій для фізики прискорювачів

Назва роботи англійською:

Developing detector systems for accelerator experiments and technologies for accelerator physics

Реферат українською:

На основі даних моделювання протон-протонних зіткнень за енергії 13 ГеВ та симуляції детекторів експерименту ALICE в ЦЕРНі проведено тестування процедури вимірювання розподілів множинностей заряджених частинок і проведено попередній аналіз систематичних похибок у цих вимірюваннях. Проведено оцінку загальної працездатності детекторів ADA/ADC для вимірювання розподілів множинності заряджених частинок та їхньої густини за псевдорапідіті. Розроблено рекомендації для дальшого аналізу Монте-Карло симуляцій.

Реферат англійською:

The measurement procedure of multiplicity distributions of charged particles with the ALICE detector at CERN has been tested on the basis of simulation data on proton-proton collisions at 13 GeV and the preliminary analysis of systematic corrections is this measurement. The total efficiency of the ADA/ADC detectors for measurement of multiplicity distributions and the density of charged particles at central pseudorapidity has been evaluated. Directions for future analysis of Monte Carlo simulations have been developed.

Індекс УДК: 539.2;538.9-405;548, 537.311; 530.199

Коди тематичних рубрик: 29.19

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Зінов'єв Генадій Михайлович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

VIII. Наукова (науково-технічна) продукція (НТП)

Назва НТП українською: Феноменологічні моделі фрагментації у протон-протонних зіткненнях; Конфігурації Монте-Карло генераторів подій; Алгоритми трансформації сигналів субдетекторів ADA/ADC у дані.

Назва НТП англійською: Phenomenological models of fragmentation in proton-proton interactions; Configurations of Monte Carlo event generators; Algorithms of signal transformation of subdetectors ADA/ADC to data.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: 73.10.1 Дослідження і розробки в галузі природничих наук

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Феноменологічні моделі фрагментації у протон-протонних зіткненнях будуть реалізовані в Монте-Карло генераторах подій. Конфігурації генераторів подій, розроблені у відповідності до реальної динаміки зіткнень, дають можливість збільшити точність вимірювання як розподілів множинності, так й інших характеристик розсіяння протонів та іонів за високих енергій.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: за визначенням власника результату НДР

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: науково-дослідні інститути та лабораторії

Перспективні ринки: науково- і технологічно-розвинуті країни

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обгрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

1. J. Adam, ..., A. Alkin, ..., G. Zinovjev et al. (ALICE Collaboration). Charged-particle multiplicities in proton-proton collisions at =0.9 to 8 TeV. arXiv: 1509.08734v1 [nucl-ex], 51 pages (2015). 2. J. Adam, ..., A. Alkin, ..., G. Zinovjev et al.

(ALICE Collaboration). Pseudorapidity and transverse-momentum distributions of charged particles in proton-proton collisions at =13 TeV. arXiv: 1509.08734v1 [nucl-ex], 19 pages (2015).

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Засенко Володимир Іванович

Перелік осіб-виконавців

Алькін А.О.

Вахненко З.І.

Мартинов Є.С.

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

