

Разработка концептуального проекта нового перспективного источника нейтронов в ОИЯИ

Руководители темы: Швецов В.Н.
Булавин М.В.

Участвующие страны и международные организации:

Аргентина, Беларусь, Венгрия, Германия, Россия, Румыния, Узбекистан, Франция, Чехия, Швеция, ЮАР.

Изучаемая проблема и основная цель исследований:

Разработка концептуального проекта нового перспективного источника нейтронов.

Ожидаемые результаты по завершении этапов темы или проектов:

1. Техничко-экономическое обоснование конструкции нового источника нейтронов.
2. Предварительная научная программа исследований на новом источнике нейтронов.
3. Состав комплекса инструментов для проведения исследований по физике конденсированных сред.
4. Техническое задание на проектирование нового источника с комплексом инструментов для исследований на выведенных пучках.

Ожидаемые результаты по этапам темы или проектам в текущем году:

1. Выбор концепции нового источника. Техническое задание на проектирование нового источника с комплексом инструментов для исследований на выведенных пучках.
2. Издание "белой книги", CDR проекта нового источника нейтронов.
3. Моделирование трех первых инструментов для нового источника.
4. Начало НИОКР по топливу для нового источника.

Основные этапы темы:

Этап темы или эксперимент	Руководители
Лаборатория или другие подразделения ОИЯИ	Основные исполнители
1. Научное обоснование создания нового источника, "белая книга" (CDR)	Швецов В.Н. Булавин М.В.
2. Разработка и обоснование выбора концептуального предложения высокопоточного импульсного источника нейтронов периодического действия АО НИКИЭТ	Швецов В.Н. Булавин М.В. Горячих А.Б., Лопаткин А.В., Третьяков И.Т.
3. Подготовительные работы по изготовлению топливной загрузки для нового источника ЛНФ	Швецов В.Н. Булавин М.В. Виноградов А.В., Долгих А.В.
АО "ВНИИНМ"	Иванов Ю.А., Скупов М.В.
АО "НИКИЭТ"	Горячих А.Б., Третьяков И.Т.

4. Разработка концепции размещения замедлителей нейтронов, выведенных пучков нейтронов и инструментов

Швецов В.Н.
Булавин М.В.

5. Разработка технического задания на проектирование нового источника с комплексом инструментов для исследований на выведенных пучках ЛНФ

Швецов В.Н.
Булавин М.В.

Виноградов А.В.

Сотрудничество по теме:

Страна или международная организация	Город	Институт или лаборатория	Участники	Статус
Аргентина	Барилоче	СAB CNEA	Гранада Р.	Совместные работы
Беларусь	Минск	БГТУ	Дормешкин О.Б. + 2 чел.	Совместные работы
Венгрия	Будапешт	Wigner RCP	Рошта Л. + 2 чел.	Совместные работы
Германия	Берлин	HZB	Вильперт Т.	Совместные работы
	Юлих	FZJ	Иоффе А.	Совместные работы
Россия	Гатчина	НИЦ КИ ПИЯФ	Булкин А.П. Григорьев С.В. Митюхляев В.А + 5 чел.	Совместные работы
	Москва	АО "ВНИИНМ" НИЦ КИ ОКСАТ НИКИЭТ	Иванов Ю.А. + 5 чел. Эм В.Т. + 2 чел. Лопаткин А.В. + 20 чел. Третьяков И.Т. + 20 чел.	Совместные работы Совместные работы Совместные работы
	Москва, Троицк	ИЯИ РАН	Садыков Р.А. + 2 чел.	Совместные работы
Румыния	Бухарест	INCDIE ICPE-CA	Добрин И.	Совместные работы
Узбекистан	Ташкент	ИЯФ АН РУз	Ташметов М.Ю.	Совместные работы
Франция	Гренобль	ILL	Несвижевский В.	Совместные работы
Чехия	Ржеж	NPI CAS	Штрунц П. + 1 чел.	Совместные работы
Швеция	Лунд	ESS ERIC	Холуилтон Р. + 3 чел.	Совместные работы
ЮАР	Претория	UP	Ракитянский С.	Совместные работы