

Проект: Изучение барионной материи на Нуклотроне (BM@N)

Продление на 2022-2026

Тема 02-0-1065-2007/2023

Список авторов из ОИЯИ и стран участниц

Объединенный институт ядерных исследований – ОИЯИ (Дубна), FTE = 82

Х.У.Абрамян, С.В.Афанасьев, Г.Н.Агакишиев, И.Н.Александров, Е.И.Александров, К.А.Алишина, Т.А.Атовуллаев, В.А.Бабкин, В.П.Баландин, Н.А.Балашов, Д.А.Баранов, П.Н.Батюк, М.Базнат, С.Н.Базылев, М.Г.Буряков, Д.Н.Богословский, В.Е.Бурцев, С.Г.Бузин, В.А.Васендина, А.В.Вишневский, А.Воронин, Н.Н.Войтишин, Б.Р.Дабровска, Д.В.Дементьев, А.В.Дмитриев, Д.К.Дряблов, П.О.Дулов, Д.С.Егоров, В.В.Елша, Н.И.Замятин, М.В.Завертяев, Ал.И.Зинченко, В.Н.Жежер, Е.В.Зубарев, М.И.Зуев, И.Р.Габдрахманов, О.П.Гаврищук, К.В.Герценбергер, В.М.Головатюк, М.Н.Капишин, В.Ю.Каржавин, Р.Р.Каттабеков, В.Д.Кекелидзе, Ю.Т.Кирюшин, В.И.Колесников, А.А.Коложвари, Ю.А.Копылов, Ю.С.Ковалев, Е.М.Кулиш, С.Н.Куклин, А.Кузнецов, Е.А.Ладыгин, Н.А.Лашманов, В.В.Ленивенко, Е.И.Литвиненко, С.П.Лобастов, А.М.Маканькин, А.И.Максимчук, А.И.Малахов, Г.Я.Мусульманбеков, С.П.Мерц, А.Н.Морозов, Ю.А.Мулин, Р.В.Нагдашев, Д.Н.Никитин, Д.А.Олейник, В.В.Пальчик, М.А.Пацюк, Ю.П.Петухов, А.Петросян, С.М.Пиядин, В.А.Плотников, Д.Подгайный, Ю.К.Потребеников, О.В.Рогачевский, В.Ю.Рогов, П.А.Рукояткин, И.А.Руфанов, М.М.Румянцев, Д.Г.Сакулин, С.А.Седых, С.В.Сергеев, И.В.Слепнёв, В.М.Слепнёв, И.П.Слепов, А.С.Сорин, В.Н.Спасков, Е.А.Стрелецкая, О.И.Стрельцова, Н.В.Сухов, Д.А.Сувариева, Н.А.Тарасов, О.Г.Тарасов, А.В.Терлецкий, В.В.Тихомиров, А.А.Тимошенко, О.В.Теряев, Н.Д.Топилин, Б.Л.Топко, Ю.А.Топко, И.А.Тяпкин, А.А.Федюнин, И.А.Филиппов, И.А.Филозова, С.В.Хабаров, А.Хворостухин, А.И.Чеботов, А.Д.Шереметьев, А.И.Шереметьева, М.О.Шитенков, А.В.Шутов, В.Б.Шутов, А.В.Щипунов, В.И.Юревич

Институт ядерных исследований РАН (Москва)

А.И.Баранов, Д.Финогеев, Д.Герасимов, М.Б.Голубева, Ф.Ф.Губер, Е.Жеребцова, А.П.Ивашкин, А.В.Известный, Н.М.Карпушкин, А.Макаров, А.И.Махнев, С.В.Морозов, О.А.Петухов, А.И.Решетин

Институт теоретической и экспериментальной физики ИТЭФ (Москва)

П.Алексеев, Н.Жигарева, Д.Ю.Кишин, И.Ларин, В.Семьякин, А.В.Ставинский, В.Тарасов

Научно-исследовательский институт ядерной физики имени Д.В.Скобельцына Московского государственного университета имени М.В.Ломоносова НИИЯФ МГУ (Москва)

А.Баранов, Н.Баранова, Г.Богданова, Е.Бус, Д.Карманов, П.Харламов, М.Королев, И.Ковалев, И.Кудряшов, А.Курганов, В.Кукулин, Д.Ланской, В.Леонтьев, М.М.Меркин, М.Платонова, А.Соломин, Т.Третьякова, В.Волков, А.Воронин

Московский физико-технический институт – МФТИ (Москва)

Т.Аушев, П.Климай

Национальный исследовательский ядерный университет – МИФИ (Москва)

Е.Аткин, Н.Барбашина, А.Болоздыня, А.Галаванов, П.Зенгер, В.Самсонов, И.Селюженков, В.Сосновцев, М.Стриханов, А.Тараненко, К.Филиппов, В.Шумихин

НИЦ «Курчатовский институт», Москва
Д.Блау, Д.Пересунько

СПбГУ, Санкт-Петербург
А.Дрюк, С.Немнюгин, В.Руднев, М.Степанова

Болгария

Пловдивский университет им. Паисия Хилендарского (Пловдив)
В.Кабаджов, Л.Ковачев, В.Д.Чолаков, М.Шопова

Китай

Главная лаборатория ядерной физики и применения ионных пучков (МОЕ), Институт современной физики, Университет Фудань, Шанхай
Ю.Ма, Дж.Чен, С.Чжан

Чехия

Институт ядерной физики, АН ЧР, Ржеж
А.Куглер, В.Кушпиль, С.Кушпиль, В.Михайлов, П.Худоба

Германия

GSI, Дармштадт
П.Зенгер, Р.Капелл, А.Лиманец, М.Теклишин, У.Франкенфельд, Дж.Хойзер, К.Шмидт, Х.Р.Шмидт

Тюбингенский университет, Тюбинген
И.Панасенко, Х.Р.Шмидт, Е.Волкова

Польша

Варшавский политехнический университет, Физический факультет (Варшава)
Д.Велянек, П.Вечорек, Д.Домбровский, В.Заболотный, Г.Каспрович, А.Кищель, М.Лавринчк, М.Линчук, С.Пламовски, Я.Плута, К.Позняк, П.Рокита, Р.Романюк, К.Рослон, Т.Старецки, Т.Трачик

Вроцлавский университет, Вроцлав
Д.Альвеар-Терреро, Д.Блашке, О.Вармуш, Р.Левандков, А.Седрамян, А.Чишевский

Руководитель проекта: М.Н.Капишин (ОИЯИ)

Зам руководителя проекта: А.И.Максимчук (ОИЯИ)

ДАТА ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ПРОЕКТА В НОО _____

ДАТА НТС ЛАБОРАТОРИИ _____ НОМЕР ДОКУМЕНТА _____

ДАТА НАЧАЛА ПРОЕКТА _____

(ДЛЯ ПРОДЛЕНИЙ — ДАТА ПЕРВОГО УТВЕРЖДЕНИЯ ПРОЕКТА) _____

Смета затрат по проекту:
Изучение барионной материи на Нуклотроне (BM@N)

Статьи затрат	Полная стоимость / ресурсы	1 год 2022	2 год 2023	3 год 2024	4 год 2025	5 год 2026
Прямые расходы на проект						
1. Ускоритель, час	14000	2000	3000	3000	3000	3000
2. Компьютеры (процессор*час) / млн	100	15	15	20	25	25
3. Опытное производство, нормо-час	2600	600	600	600	400	400
4. Конструкторское бюро, нормо-час	1500	500	300	300	200	200
5. Оборудование, материалы, тыс.долл.	2670	1250	430	350	330	310
6. Оплата НИР по договорам, тыс.долл.	250	50	50	50	50	50
7. Командировочные расходы (тыс.долл.) в т.ч.:	750	150	150	150	150	150
а) в страны нерублевой зоны	250	50	50	50	50	50
б) города рублевой зоны	250	50	50	50	50	50
в) по протоколам	250	50	50	50	50	50
Итого по прямым расходам, тыс.долл.	3670	1450	630	550	530	510

Руководитель проекта:

М.Н.Капишин

Директор лаборатории:

В.Д.Кекелидзе

Ведущий инженер-экономист лаборатории:

Г.Г.Волкова

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ ПРОЕКТА

Изучение барионной материи на Нуклотроне (BM@N)

Продление на 2022-2026 гг.

Тема 02-0-1065-2007/2023

Руководители темы: В.Д.Кекелидзе, А.С.Сорин

Руководитель проекта: М.Н.Капишин

УТВЕРЖДЕН ДИРЕКТОРОМ ОИЯИ	ПОДПИСЬ	ДАТА
СОГЛАСОВАНО		
ВИЦЕ-ДИРЕКТОР ОИЯИ	ПОДПИСЬ	ДАТА
ГЛАВНЫЙ УЧЕНЫЙ СЕКРЕТАРЬ	ПОДПИСЬ	ДАТА
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР	ПОДПИСЬ	ДАТА
НАЧАЛЬНИК НОО	ПОДПИСЬ	ДАТА
ДИРЕКТОР ЛАБОРАТОРИИ	ПОДПИСЬ	ДАТА
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ЛАБОРАТОРИИ	ПОДПИСЬ	ДАТА
РУКОВОДИТЕЛЬ ПРОЕКТА	ПОДПИСЬ	ДАТА
ЗАМ. РУКОВОДИТЕЛЯ ПРОЕКТА	ПОДПИСЬ	ДАТА
ОДОБРЕН		
ПКК ПО НАПРАВЛЕНИЮ	ПОДПИСЬ	ДАТА

**Предлагаемый план-график и необходимые ресурсы для осуществления
проекта**

Изучение барионной материи на Нуклотроне (BM@N)

Затраты, ресурсы, источники финансирования		Стоимость (тыс.долл.) Требуемые ресурсы	Предложение лаборатории по распределению финансирования и ресурсов					
			1 год 2022	2 год 2023	3 год 2024	4 год 2025	5 год 2026	
Затраты	GEM трекер	390	230	40	40	40	40	
	FwdSi трекер	610	450	40	40	40	40	
	STS трекер	390	150	60	60	60	60	
	CSC трекер	140	90	20	10	10	10	
	ToF система	50	10	10	10	10	10	
	FHCAL детектор	140	90	20	10	10	10	
	Прототипы детекторов	170	40	40	30	30	30	
	Система триггера	60	20	10	10	10	10	
	Инфраструктура эксп.зоны	270	70	50	50	50	50	
	DAQ система	700	150	190	140	120	100	
	Итого	2920	1300	480	400	380	360	
Необходимые ресурсы	Нормо-час	Конструкт. бюро лаборатории;	1500	500	300	300	200	200
		Опыт производство лаборатории;	2600	600	600	600	400	400
		Нуклотрон Компьютеры (процесс*час)/млн	14000 100	2000 15	3000 15	3000 20	3000 25	3000 25
Источники финансирования	Бюджет средства	Затраты бюджета включая инвалютные средства	2920	1300	480	400	380	360
	Внебюджетс редства	Вклады коллаборантов (тыс.Евро): ВМВФ-ОИЯИ дорожная карта	5970 тыс.Евро	2795	1985	810	380	-