

УЧЕНЫЙ СОВЕТ



ИЯИ РАН

21 декабря 2021 г.
г.Москва



ПОВЕСТКА ЗАСЕДАНИЯ

1. О текущей ситуации и актуальных задачах Института.
(М.В. Либанов, 30 мин)
2. «Разработка и создание нового класса устройств диагностики структуры сгустков пучка в линейных ускорителях ионов» (С.А. Гаврилов, 15 мин)
3. Важнейшие достижения ИЯИ РАН за 2021г. (20 мин)
4. Предложения комиссии по ПНРД к правилам расчета на 2021 г (Ю.Г.Куденко, 10 мин)
5. Внесение в книгу Почета ИЯИ РАН. (10 мин)
6. Обсуждение кандидатур на Премию им. ак. Тавхелидзе для молодых ученых
(А.Г. Панин 10 мин)
7. Рассмотрение служебной записки об объявлении конкурса на замещение вакантной должности (10 мин)
8. Выдвижение молодых сотрудников ИЯИ РАН на Конкурс на соискание медалей РАН с премиями для молодых ученых России. (10 мин)
9. Разное (10 мин)

1

О ТЕКУЩЕЙ СИТУАЦИИ И АКТУАЛЬНЫХ ЗАДАЧАХ ИНСТИТУТА

М.В.Либанов



ПОЗДРАВЛЕНИЯ

Коллектив Института ядерных исследований РАН сердечно поздравляет:

- **Кравчука Леонида Владимировича**
с награждением медалью «За безупречный труд и отличие» III степени
- **Рубакова Валерия Анатольевича**
- **Фещенко Александра Владимировича**
с награждением медалью «За вклад в реализацию государственной политики в области научно-технологического развития»



ПОЗДРАВЛЕНИЯ

**Поздравляем победителей конкурса РНФ 2021 года
«Проведение фундаментальных научных исследований и поисковых научных исследований малыми отдельными научными группами»**



- **г.н.с. ЛМФ ИЯИ РАН Акулиничева Сергея Всеволодовича**
«Анализ состава и анизотропии космических лучей путем переобработки данных KASCADE-Grande с помощью машинного обучения Исследование реакции клеток на воздействие рекордно мощных сверхкоротких импульсов протонов»
- **м.н.с. ОЭФ ИЯИ РАН Кузнецова Михаила Юрьевича**
«Анализ состава и анизотропии космических лучей путем переобработки данных KASCADE-Grande с помощью машинного обучения
Желаем здоровья и дальнейших успехов в проведении фундаментальных научных исследований!!!

ПОЗДРАВЛЕНИЯ

**Поздравляем студента МФТИ
Романа Сергеевича Непейвода**

**и его научного руководителя д.ф.-м.н., в.н.с. ОЗФ ИЯИ РАН
Пшеничного Игоря Анатольевича**

**ставшего победителем конкурса на стипендию
Научного фонда им. А.Д. Сахарова**



Желаем крепкого здоровья и дальнейших успехов на благо науки!

Сведения о численности и средней заработной плате научных работников ИЯИ РАН за 2019,2020,11 мес 2021г.

Категория персонала	2019			2020			2021 за 11 месяцев		
	среднесписочная численность, чел	Фонд оплаты труда, тыс. руб.	Средняя з/пл. в мес. без руководителей, тыс.руб.	среднесписочная численность, чел	Фонд оплаты труда, тыс. руб.	Средняя з/пл. в мес. без руководителей, тыс.руб.	среднесписочная численность, чел	Фонд оплаты труда, тыс. руб.	Средняя з/пл. в мес. без руководителей, тыс.руб.
	СВОД по Институту	СВОД по Институту		СВОД по Институту	СВОД по Институту		СВОД по Институту	СВОД по Институту	
1	2	5		2	5		2	5	
Научные работники	423,8	481 020,9	94,6	425,6	489 795,2	95,9	429,9	453 536,8	95,9
- научные сотрудники	213,2	334 065,7	130,6	196,5	319 784,1	135,6	194,8	295 769,9	138,0
-директор и руководители научных подразделений	22,0	60 003,0	227,3	22,0	58 157,0	220,3	16,7	46 939,7	255,5
-стажеры исследователи	188,6	86 952,2	38,4	207,1	111 854,1	45,0	218,4	110 827,2	46,1
Прочие категории	441,8	160 400,8	30,3	438,8	183 956,6	34,9	435,1	160 685,8	33,6
- вспомогательный персонал, техники	309,0	120 367,4	32,5	300,9	144 762,9	40,1	299,2	124 339,3	37,8
-прочий персонал (сторож, водитель, уборщицы)	132,8	40 033,4	25,1	137,9	39 193,7	23,7	135,9	36 346,5	24,3
ИТОГО	865,6	641 421,7	57,4	864,4	673 751,8	60,9	865,0	614 222,6	60,8
Численность и фонд годовой ИЯИ РАН							663,0	551 952,0	
БНО ИЯИ РАН							203,0	62 270,6	

Поступления за 2019, 2020 и 11 месяцев 2021г.

№ п/п	Источники финансирования	2019	2020	2021	Структура поступлений в % за 2021г.
1	2	3	4	5	6
	Остатки на начало года				
1	Бюджет	954 272,40	1 000 194,70	1 036 746,30	75,57
2	НАЦ проект Приборная база Минобрнауки	85 038,00	52 935,28	92 700,00	7,02
3	Гранты Минобрнауки	75 600,00	185 000,00	100 000,00	7,57
4	Целевые субсидии(стипендия)	2 164,50	1 981,70	1 825,20	0,13
5	Целевые субсидии (капитальный ремонт)	35 316,95	35 454,87		0,00
6	Целевые субсидии (кадровый потенциал Юбилей-кап.р-21100,00 оборуд-8900,00)	1 500,00	30 000,00		0,00
7	Гранты РФФИ, РФФИ	54 664,00	51 225,00	58 670,00	2,12
	Валютные поступления				
8	Прочие поступления (внебюджет)	286 944,57	129 743,26	190 481,60	7,59
	ИТОГО	1 495 500,42	1 486 534,81	1 480 423,10	100,00
		1 495 500,42	1 486 534,80		

Расходы Института за 2019, 2020 и 11,5 месяцев 2021г.

№	Наименование показателя (направление расходования)	Код направле ния расхода	2019г.		2020		2021	
			Сумма тыс.руб.	Структура расходов. в%	Сумма руб. 2020г.	Структура расходов. в%	Сумма тыс. руб. 2021г.	Структура расходов. в%
1.0	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Выплаты персоналу с начислениями на оплату труда	100	736 408,62	49,44	774 113,42	53,41	833 699,89	59,94
2.	Закупка работ, услуг (содержание инфраструктуры) в т.ч.	200	296 833,73	19,93	255 110,45	17,60	186 787,45	13,43
2.1	-коммунальные услуги	223	86 506,82		89 821,86		73 398,57	
2.2	-услуги сторонних организаций НИОКР	241	13 704,19		45 563,67		56 264,33	
2.3	-капитальный ремонт	243	23 053,86		65 316,90			
2.4	-услуги по содержанию имущества (уборка, дезинфекция, тех.обсл. Сетей,	225	31 434,88		24 244,47		32 370,46	
2.4	-оплата услуг ГИЦ НИИАР, по эксп. BEST	226	103 000,00					
2.5	- прочие работы, услуги (тек. ремонт; подготовка к зиме; охрана; тех. обсл. специализаций, транспорта; уборка; лицензии; информ. обесп.; дезинфекции; санит.-эпид. экспертизы; оплата патентов, лизинг транспорта)	221,222,22 4,226	39 133,98		30 163,54		24 754,10	
3.	Приобретение изделий, комплектующих, материалов, спецоборудования, программного обеспечения, в т.ч.	300	156 347,86	10,50	169 707,20	11,71	167 788,08	12,06
4.	Уплата налогов, сборов и иных платежей в бюджеты бюджетной системы Российской Федерации	810	67 769,38	4,55	58 182,62	4,01	54 316,07	3,91
5.	Иные выплаты персоналу (транспортные и командировочные расходы)	820	12 973,74	0,87	1 045	0,07	3 005,72	0,22
	Финансирование Баксанской обсерватории	510	219 298,40		191 298		145 300,00	10,45
ВСЕГО РАСХОДОВ			1 489 631,73	85,28	1 449 456,34	86,80	1 390 897,21	100,00
	Переходящие остатки по внебюджету		5 868,70		37 078,46		89 525,89	
	Баксанская обсерватория	2019	2020	2021				
	Бюджет	144 298,40	146 298,00	145 300,00				
	ЦКП	75 000,00	45 000,00					
	ИТОГО	219 298,40	191 298,00	145 300,00				

2

**«РАЗРАБОТКА И СОЗДАНИЕ НОВОГО
КЛАССА УСТРОЙСТВ ДИАГНОСТИКИ
СТРУКТУРЫ СГУСТКОВ ПУЧКА В
ЛИНЕЙНЫХ УСКОРИТЕЛЯХ ИОНОВ»**

С.А. Гаврилов

3

ВАЖНЕЙШИЕ ДОСТИЖЕНИЯ ИЯИ РАН В 2021Г.

ВАЖНЕЙШИЕ ДОСТИЖЕНИЯ ИЯИ РАН В 2021г

1. Наблюдение фотонов с энергией выше 300 ТэВ, связанных с высокоэнергетическим нейтрино из области Лебеда

Координатор работ: Джаппуев Дахир Даниялович

2. Первые кандидаты на события от астрофизических нейтрино высоких энергий на глубоководном нейтринном телескопе Baikal-GVD

Координатор работ: Домогацкий Григорий Владимирович

3. Открытие ПэВатронов в нашей Галактике

Координатор работ: Стенькин Юрий Васильевич

4. Исследование кэвных стерильных нейтрино как кандидатов на тёмную материю на установке «Троицк ню-масс».

Координатор работ: Пантуев Владислав Сергеевич

5. Биологические эффекты отсутствия естественного радиационного фона, изученные молекулярно-генетическими методами, в модельном организме *D. melanogaster*.

Координатор работ: Гангапшев Альберт Мусаевич

ВАЖНЕЙШИЕ ДОСТИЖЕНИЯ ИЯИ РАН В 2021г

6. Аномальная высокотемпературная сверхпроводимость в YH_6 .

Координатор: Троян Иван Александрович

7. Ограничения эксперимента NA64 на новую физику из поисков невидимых распадов

Координатор: Гниненко Сергей Николаевич

8. В эксперименте TALE измерен химический состав космических лучей в диапазоне энергий от 2 ПэВ до 2 ЭэВ.

Координатор: Рубцов Григорий Игоревич

9. Анизотропия аномальной прозрачности Вселенной и ее связь с Местным филаментом.

Координатор: Координатор: Троицкий Сергей Вадимович

10. Двусторонние ограничения на шкалу энергии нарушения лоренц-инвариантности для фотонов с четвертой дисперсией из наблюдений гамма-лучей в экспериментах Tibet-AS γ и LHAASO.

Координатор: Сатунин Петр Сергеевич

ВАЖНЕЙШИЕ ДОСТИЖЕНИЯ ИЯИ РАН В 2021г

11. Разработан совместимый с Geant4 пакет для моделирования темной материи в экспериментах с фиксированной мишенью .

Координатор: Кирсанов Михаил Михайлович

12. Выполнен расчет эффективности метода регистрации аксионоподобных частиц в сверхпроводящем цилиндрическом резонаторе

Координатор: Сатунин Петр Сергеевич

13. Скрытая симметрия зануления чисел Лява.

Координатор: Иванов Михаил Михайлович

14. Кандидаты на взаимодействие тау нейтрино в детекторе OPERA

Координатор: Агафонова Наталья Юрьевна

15. Впервые измерены спиновые асимметрии в фоторождении π^0 мезонов на квазисвободных нейтронах

Координатор: Гуревич Григорий Манович

16. Наблюдение новых очарованных пентакварков в эксперименте LHCb

Координатор: Гущин Евгений Николаевич

ВАЖНЕЙШИЕ ДОСТИЖЕНИЯ ИЯИ РАН В 2021г

17. Первое наблюдение разницы масс между нейтральными очарованными мезонами в эксперименте LHCb

Координатор: Гущин Евгений Николаевич

18. Околопороговое рождение каскадных гиперонов в антикаон-ядерных и фотоядерных реакциях

Координатор: Парьев Эдуард Яковлевич

19. Механизм температурных вариаций средней энергии мюонов на больших глубинах

Координатор: Агафонова Наталья Юрьевна

20. Отклик детектора LVD на землетрясения в центральной Италии

Координатор: Агафонова Наталья Юрьевна

21. Связь компланарности энергичных частиц в космических лучах и near-side «ridge» эффекта малоэнергичных частиц на БАК.

Координатор: Мухамедшин Рауф Адгамович

22. Эксперимент TAIGA/Тунка

Координатор: Лубсандоржиев Баярто Константинович

ВАЖНЕЙШИЕ ДОСТИЖЕНИЯ ИЯИ РАН В 2021г

23. Исследование взаимодействия протонов и тяжелых ионов с ядрами на пучках LHC с фиксированной мишенью в экспериментах ALICE и LHCb

Координатор работ: Курепин Алексей Борисович

24. Эксперимент JUNO

Координатор: Лубсандоржиев Баярто Константинович

НАИБОЛЕЕ ЗНАЧИМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ, ИМЕЮЩИЕ ИННОВАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ

1. Разработка $^{225}\text{Ac}/^{213}\text{Bi}$ генератора для таргетной альфа-терапии

Координатор работ: Жуйков Борис Леонидович

2. Разработка физико-технического обоснования компактного линейного ускорителя для протонной терапии.

Координатор работ: Парамонов Валентин Витальевич

3. Разработка и создание устройств диагностики пучка для линейных ускорителей ионов.

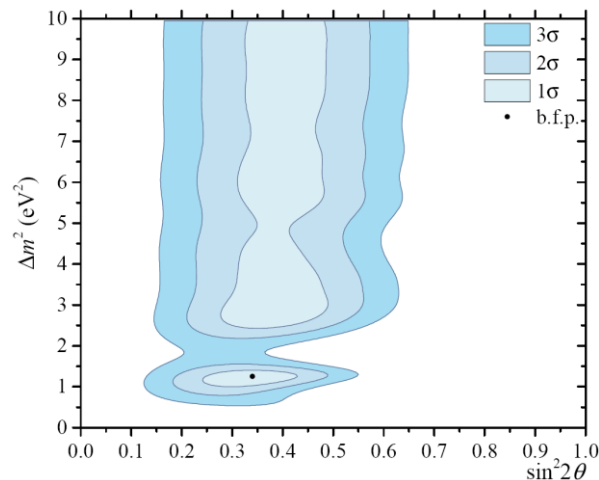
Координатор работ: Гаврилов Сергей Александрович

4. Восстановление сигналов и изображений систем регистрации, обработки и передачи информации на основе тестовых измерений

Координатор работ: Новиков-Бородин Андрей Валерьевич

РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРИМЕНТА BEST

В лаборатории ГГНТ БНО ИЯИ РАН проведен эксперимент BEST. Выполнено 10 облучений двухзонной галлиевой мишени источником электронных нейтрино ^{51}Cr рекордной интенсивностью 3.414 ± 0.008 МКи. На высоком уровне достоверности подтверждена галлиевая аномалия. Средневзвешенный результат всех галлиевых экспериментов с источниками, включая результаты BEST, составляет 0.80 ± 0.05 , что на 4σ меньше единицы.



Разрешенные области в пространстве параметров стерильного нейтрино в результате совместной обработки галлиевых экспериментов BEST, GALLEX, и SAGE. Точка лучшего фита соответствует $\sin^2 2\theta = 0.34$, $\Delta m^2 = 1.25 \text{ эВ}^2$

V. Gavrin, et al., Measurement of neutrino source activity in the experiment BEST by calorimetric method, JINST 16 (04), P04012 (2021).

V.V. Barinov, B.T. Cleveland, S.N. Danshin, et al. Results from the Baksan Experiment on Sterile Transitions (BEST). arXiv:2109.11482v1 (направлена в печать, PRL)

Координатор работ: Гаврин Владимир Николаевич

4

**"ПРЕДЛОЖЕНИЯ КОМИССИИ
ПО ПНРД К ПРАВИЛАМ
РАСЧЕТА НА 2021 Г."**

Куденко Ю.Г.

5

ВНЕСЕНИЕ В КНИГУ ПОЧЕТА ИЯИ РАН

ВНЕСЕНИЕ В КНИГУ ПОЧЕТА ИЯИ РАН



Пантуев Владислав Сергеевич - в.н.с. ОЭФ, д.ф. - м.н.
Работает в институте с 1977г.



Ивашкин Александр Павлович с.н.с ОЭФ, к.ф. - м.н.
Работает в институте с 1989г.



Сидоркин Станислав Федорович - в.н.с. ЛНИ, к.ф. - м.н.
Работает в институте с 1976г.



Калинин Юрий Жоржевич - зав.сектором
вакуумных систем ОУК. Работает в институте с
2000г.

6

**ОБСУЖДЕНИЕ
КАНДИДАТУР НА ПРЕМИЮ
ИМ. АК. ТАВХЕЛИДЗЕ
ДЛЯ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ
ЗА 2021Г.**

ПРЕМИЯ ИМЕНИ АКАДЕМИКА А.Н. ТАВХЕЛИДЗЕ ДЛЯ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ ЗА 2018Г



Коллектив авторов:

Кузнецов Михаил Юрьевич

Жежер Яна Валерьевна

«За вклад в исследование и ограничение сценариев тяжелой
темной материи»

7

**РАССМОТРЕНИЕ
СЛУЖЕБНОЙ ЗАПИСКИ ОБ
ОБЪЯВЛЕНИИ КОНКУРСА НА
ЗАМЕЩЕНИЕ ВАКАНТНОЙ
ДОЛЖНОСТИ**



РАССМОТРЕНИЕ СЛУЖЕБНОЙ ЗАПИСКИ ОБ ОБЪЯВЛЕНИИ КОНКУРСА НА ЗАМЕЩЕНИЕ ВАКАНТНОЙ ДОЛЖНОСТИ

Старший научный сотрудник Лаборатории лептонов высоких энергий ОЛВЭНА ИЯИ РАН

ОБРАЗОВАНИЕ: окончил НИЯУ «МИФИ» по специальности «Физика атомного ядра и элементарных частиц» в 2013г., к.ф.-м.н.

ТРУДОВАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ:

2010-2011 года: лаборант НОЦ НЕВОД, НИЯУ МИФИ;

2011-2013 год: инженер-исследователь НОЦ НЕВОД, НИЯУ МИФИ;

2013-2016 год: стажёр-исследователь НОЦ ИЯИ РАН

2016-2017 год: м.н.с. ЛЛВЭ ОЛВЭНА, ИЯИ РАН

2017-настоящее время: н.с. ЛЛВЭ ОЛВЭНА, ИЯИ РАН

- участие в международном проекте LHAASO

Соавтор 63 научных публикаций, индексируемых Scopus и/или Web of Science.

С 2010 года участвовал в 10 международных конференциях с докладами по различной тематике.

Руководитель проекта по гранту РФФИ № 18-72-00083, 2018-2019 гг., успешно завершённого.



ЩЕГОЛЕВ
Олег
Борисович

РАССМОТРЕНИЕ СЛУЖЕБНОЙ ЗАПИСКИ ОБ ОБЪЯВЛЕНИИ КОНКУРСА НА ЗАМЕЩЕНИЕ ВАКАНТНОЙ ДОЛЖНОСТИ

Старший научный сотрудник Лаборатории обработки больших данных ИЯИ РАН

ОБРАЗОВАНИЕ: Окончил физический факультет имени М.В. Ломоносова в 2008 г., к.ф.-м.н.

ТРУДОВАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ:

2006-2011 год: программист 1-ой категории, НИИЯФ МГУ имени М.В. Ломоносова (по совместительству);

2011-2019 год: н. с., Лаборатория теоретических и экспериментальных исследований взаимодействия и переноса излучений в различных средах, НИИЯФ МГУ имени М.В. Ломоносова;

2019-н.в.: с. н.с., Лаборатория теоретических и экспериментальных исследований взаимодействия и переноса излучений в различных средах, НИИЯФ МГУ имени М.В. Ломоносова;

2020-н.в.: старший научный сотрудник, Лаборатория обработки больших данных, ИЯИ РАН (по совместительству, 0.1 ставки).- свободное владение устным и письменным английским языком.

Соавтор 65 научных публикаций, индексируемых Scopus и/или Web of Science.

С 2016 года участвовал в 30 международных конференциях с докладами по различной тематике.

Руководитель проекта по гранту РНФ № 18-72-00083, 2018-2019 гг., успешно завершённого.



ДЖАТДОВ
Тимур
Ахматович

8

**ВЫДВИЖЕНИЕ МОЛОДЫХ
СОТРУДНИКОВ ИЯИ РАН НА
КОНКУРС НА СОИСКАНИЕ
МЕДАЛЕЙ РАН С ПРЕМИЯМИ ДЛЯ
МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ РОССИИ**



ВЫДВИЖЕНИЕ МОЛОДЫХ СОТРУДНИКОВ ИЯИ РАН НА КОНКУРС НА СОИСКАНИЕ МЕДАЛЕЙ РАН С ПРЕМИЯМИ ДЛЯ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ РОССИИ

- Романенко Виктор Сергеевич
- Унатлоков Ислам Бесланович
- Журавлева Ксения Владимировна

**Тема : “Экспериментальный поиск гамма-излучения сверхвысоких энергий
от астрофизических объектов на установке Ковер-2 БНО ИЯИ РАН”**

9

РАЗНОЕ

О КОНКУРСЕ "ПОСТДОКОВ" ИЯИ РАН