

**Итоги 55-й сессии (он-лайн)
Программно-консультативного комитета по физике частиц,
21-22 июля 2021г.**

<https://indico.jinr.ru/event/2115/>

Jean Cleymans (1944 – 2021)

- ❑ Passed away on 22 February 2021 in a tragic accident in his hometown, Turnhout in Belgium
- ❑ Member of the PAC – PP since 2010
- ❑ Played a leading role in establishing the South Africa – JINR cooperation
- ❑ Distinguished theorist in the field of high energy nuclear collisions
- ❑ Was an inspiring colleague and a wonderful person
- ❑ On February 22, 2021, the field of HI physics lost one of its inspiring leaders and we lost a great friend



ПРОГРАММА
55-й сессии Программно-консультативного комитета по физике частиц
21-22 июня 2021 года

<http://indico.jinr.ru>

21 июня 2021 г., понедельник

- 15.00 1. Открытие сессии
 И. Церруя
 (5 мин.)
2. Памяти Жана Клейманса
3. Новости ОИЯИ
 В. Д. Кекелидзе
 (20 мин.)
4. Отчеты о текущих проектах с акцентом на влияние пандемической ситуации:
- 2.1. Реализация проекта «Нуклотрон-NICA»
 А. О. Сидорин
 (20 мин.)
- 2.2. Развитие инфраструктуры, включая Нуклотрон
 Н. Н. Агапов
 (20 мин.)
- 2.3. Реализации проекта MPD
 А. Кищель
 (20 мин.)
- 16.30 5. Предложения по новым проектам:
- 5.1. T2K-II/Hyper-Kamiokande
 Рецензенты: А. Эредитато
 В. А. Наумов
 Е. А. Якушев
 В. В. Глаголев
 (20 мин.)
- 5.2. Модернизация детектора CMS
 Рецензенты: П. Завада
 Ю. И. Давыдов
 А. П. Чеплаков
 В. Ю. Каржавин
 (20 мин.)
- Перерыв на кофе*
- 17.20 6. Научный доклад «Современные и будущие нейтринные эксперименты на ускорителях»
 Ю. Г. Куденко
 (30 мин.)
7. Отчеты по проектам, завершающимся в 2021 году, и предложения об их продлении:
- 7.1. VM@N
 Рецензенты: П. Завада
 Б. В. Батюня
 М. В. Токарев
 М. Н. Капишин
 (20 мин.)

- 7.2. COMET
 Рецензенты: Э. Боос
 А. Эредитато
 А. Е. Дорохов
 А. П. Чеплаков
 3. Цамалаидзе
 (20 мин.)

- 7.3. NA62
 Рецензенты: Х. Гутброд
 Г. А. Шелков
 Д. В. Пешехонов
 Д. Т. Мадигожин
 (20 мин.)

- 7.4. ALPOM-2
 Рецензенты: С. Дубничка
 Ю. Н. Узиков
 А. В. Зарубин
 Н. М. Пискунов
 (20 мин.)

22 июня 2021 г., вторник

- 15.00 7.5. STAR
 Рецензенты: Л. Муса
 В. П. Ладыгин
 М. Гнатич
 Ю. А. Панебратцев
 (20 мин.)

- 7.6. DSS
 Рецензенты: Л. Енковски
 В. В. Глаголев
 В. В. Буров
 М. Янек
 (20 мин.)

- 7.7. HADES
 Рецензенты: Ф. Ванг
 А. А. Балдин
 М. В. Токарев
 В. П. Ладыгин
 (20 мин.)

- 7.8. NA61
 Рецензенты: П. Христов
 А. А. Балдин
 В. В. Буров
 А. В. Дмитриев
 (20 мин.)

- 7.9. «Прецизионная лазерная метрология для ускорителей и детекторных комплексов»
 Рецензенты: Х. Гутброд
 П. Христов
 В. М. Гребенюк
 В. А. Никитин
 М. В. Ляблин
 (20 мин.)

8. Письменные отчеты по проектам, завершающимся в 2021 году: (10 мин.)

- 8.1. ARIEL
 Л. В. Калиновская
- 8.2. HyperNIS
 Д. О. Кривенков

Нуклотрон-NICA

ПКК с удовлетворением отметил сообщение о завершении устройства канала транспортировки пучка от Бустера к Нуклотрону и планы на второй сеанс работы Бустера в 2021 году. ПКК рад отметить, что, несмотря на задержку с завершением строительных работ в здании коллайдера №17, запланированное время запуска коллайдера NICA не изменилось.

Инфраструктура

ПКК также отметил прогресс, в частности, во вводе в эксплуатацию электрических подстанций, подготовке центральной криогенной установки, размещении оборудования в новом компрессорном здании и вводе в эксплуатацию основных новых зданий.

MPD

ПКК высоко оценивает отчет о реализации проекта ПКК с удовлетворением отмечает рост числа участников коллаборации MPD в связи с недавним присоединением трех новых институтов. ПКК подчеркивает важность дальнейшей работы по моделированию, направленной на оптимизацию характеристик детектора, анализа и методологии для готовности к первым физическим измерениям в начале работы NICA.

Критерии ранжирования проектов

Рейтинг основан в первую очередь на научных достоинствах проекта, его эффективности и результатах работы группы ОИЯИ.

Категория А: отличные проекты, которые следует финансировать в полной мере, обеспечивать адекватными ресурсами и поощрять к продолжению с тем, чтобы их влияние расширялось;

Категория В: очень хорошие проекты, но с некоторыми недостатками. Они должны финансироваться при исполнении строгой рекомендации о том, что необходимо улучшить;

Категория С: хорошие проекты, которые, однако, демонстрируют относительно низкую эффективность.

Project	Category
T2K-II/Hyper-Kamiokande	B
CMS Upgrade	A
BM@N	A
COMET	A
NA62	B
ALPOM-2	A
STAR	B
DSS	B
HADES	B
NA61	B
Laser metrology	A

По указанию дирекции ОИЯИ проекты были продлены до конца текущего семилетнего плана (конец 2023г.). Если проекты будут включены в новый семилетний план они будут **автоматически** продлены до конца запрошенного периода.

BM@N ПКК вновь выражает озабоченность по поводу нехватки кадров (в основном студентов и аспирантов) для анализа данных и моделирования. ПКК признает высокую важность успешной работы детектора BM@N при первом запуске ускорительного комплекса, включая Бустер.

ALPOM-2, DSS ПКК отмечает возможные трудности с выделением запрошенных часов поляризованного пучка дейтронов в 2022–2023 годах из-за сильной конкуренции и ограниченной доступности пучка в этот период.

STAR ПКК отмечает, что за последние три года влияние и значимость команды ОИЯИ с точки зрения позиционирования в рамках сотрудничества и влияния ОИЯИ в публикациях и выступлениях на конференциях не соизмеримы с очень большим размером группы (33 участника по сравнению с 21 FTE). Опыт, полученный командой, имеет отношение к проекту NICA, эксперимент STAR, как ожидается, завершит фазу сбора данных в течение нескольких лет. ПКК призывает команду постепенно сместить акцент на эксперименты NICA.

HADES ПКК поддерживает планы по объединению групп ОИЯИ, участвующих в HADES и CBM, в одну группу, сосредоточенную на исследовательской программе эксперимента CBM.

NA61 ПКК призывает группу завершить изучение легких ядер, гиперонов, гиперядер и образования антивещества в столкновениях тяжелых ионов и опубликовать результаты. ПКК отмечает низкое соотношение FTE к числу участников (5,6/15). ПКК признает важность NA61 для проекта NICA и пользу обучения молодых исследователей в рамках эксперимента NA61 для проекта NICA.

В дальнейшем, по завершении проекта, ПКК ожидает выступление руководителя с докладом об итогах работы.

Следующее заседание ПКК ФЧ

Следующее заседание ПКК по физике частиц запланировано на **24–25 января 2022 года**.

Предварительная повестка дня следующего заседания включает:

- об исполнении решений ПКК;
- отчет о состоянии проекта Нуклотрон-NICA;
- отчет о состоянии инфраструктуры, включая Нуклотрон;
- отчет Координатора программы экспериментов с пучками Нуклотрона;
- отчет о состоянии проекта MPD с результатами моделирования;
- отчет по проекту BM@N с результатами моделирования и физическими результатами;
- отчет SDP DAC о SPD CDR;
- отчеты о ходе участия ОИЯИ в экспериментах на LHC;
- рассмотрение новых проектов;
- отчеты и рекомендации по проектам, завершающимся в 2022 году;
- стендовые доклады молодых ученых.

ALICE
COMPASS-II
СКАН-3