



# НАУКА СОДРУЖЕСТВО ПРОГРЕСС

ЕЖЕНЕДЕЛЬНИК ОБЪЕДИНЕННОГО ИНСТИТУТА ЯДЕРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Газета выходит с ноября 1957 года № 32 (4323) Четверг, 28 июля 2016 года

## Дубне – 60. Послесловие к юбилею

### Награды и отличия

22 июля во Дворце культуры «Октябрь» прошло торжественное собрание, посвященное 60-летию города Дубны.

Заместитель министра инвестиций и инноваций Московской области Надежда Карисалова вручила грамоту Министерства энергетики Российской Федерации за заслуги в развитии топливно-энергетического комплекса Светлане Никандровой – заведующей лабораторией ОАО «Производственно-техническое объединение городского хозяйства».

В этот день ряд депутатов были отмечены наградами Московской областной Думы: Почетным знаком Московской областной Думы «За верность Подмосковию» награжден заместитель председателя Совета

депутатов Михаил Подлесный, Почетным знаком Московской областной Думы «За вклад в развитие законодательства» – депутат Совета депутатов, генеральный директор АО «ГосМКБ «Радуга» имени А. Я. Березняка Владимир Трусов, знаком Московской областной Думы «За содействие закону» – заместитель председателя Совета депутатов Сергей Куликов, Почетным знаком Московской областной Думы «За трудовую доблесть» – депутаты Совета депутатов города Дубны Александр Руденко и Нина Маркина, Почетной грамотой Московской областной Думы – депутат

Совета депутатов города Дубны Ярослав Викулин.

Решением Совета депутатов от 14 июля звание «Почетный гражданин города Дубны» присвоено Ольге Мироновой – директору, художественному руководителю муниципального образовательного учреждения дополнительного образования «Хоровая школа мальчиков и юношей «Дубна».

Из рук главы города Дубны Вячеслава Мухина Почетный знак «За заслуги перед Дубной» получили Надежда Каприна – председатель Контрольно-счетной палаты города Дубны, Валерий Николаев и Алексей Осипов – депутаты Совета депутатов города Дубны, Игорь Даченков – председатель Московского областного общественного фонда «Наследие».

Торжественная церемония открытия памятника великому русскому ученому, основоположнику периодической таблицы химических элементов Дмитрию Ивановичу Менделееву состоялась 24 июля на набережной Волги.

Такой подарок городу преподнес Объединенный институт ядерных исследований. Директор ОИЯИ Виктор Матвеев в своей речи на церемонии открытия памятника подчеркнул, что 11 из 18 открытых за последние 60 лет сверхтяжелых элементов были синтезированы именно в Дубне, в Лаборатории ядерных реакций ОИЯИ. Институт и город внесли весомый вклад в продолжение дела Дмитрия Менделеева. Поэтому увековечивание его памяти в Дубне как нельзя кстати.

Автор памятника – скульптор Дмитрий Ярмин, знакомый дубненцам как создатель скульптурной группы, посвященной Б. М. Понтекорво и В. П. Джелепову.

Фото Игоря ЛАПЕНКО



Наш адрес в Интернете – <http://jinrmag.jinr.ru/>

# Гельмгольцевская Международная летняя школа



**«Квантовая физика предельных состояний: от сильных полей до тяжелых кварков» работает в ОИЯИ с 18 по 30 августа. О ее содержании, лекторах и участниках рассказывает сопредседатель оргкомитета профессор Давид БЛАШКЕ.**

— Особенность этой школы состоит в том, что она представляет собой часть постоянно действующей Дубненской школы по теоретической физике DIAS-TH. Но организуется в рамках коллаборации с немецким Обществом Гельмгольца в рамках договора между центральным институтом этого общества и ОИЯИ. Этот договор заключается сроком на три года, и каждый год проводятся две шко-

лы. Сейчас мы завершаем очередной трехлетний цикл и готовимся заключить новый договор. Надеемся на продолжение этой серии школ, которая была начата в 2004 году. Тематика школ охватывает широкий диапазон теоретических исследований — от теории элементарных частиц до космологии. А нынешняя школа имеет свою интересную предысторию, она уходит корнями к совместным дубненско-германским рабочим совещаниям по тяжелым кваркам начала 90-х годов. И когда начались

в Дубне школы Гельмгольца, мы перенесли сюда эту тематику. И кроме лекций привнесли в формат школы элементы воркшопов, посвященных самым современным результатам.

В этом году кроме тяжелых кварков у нас новая тематика — сильные электромагнитные поля, потому что в этом заинтересованы немецкие исследователи, проводящие новые эксперименты с помощью сверхмощных лазеров. И возникает тематика сверхсильных полей, их влияния на структуру вакуума, процессы рождения частиц.

В нынешней школе участвуют 70 студентов из многих стран мира. Это прежде всего Россия (половина участников), Германия, Польша, Словакия, Казахстан, Индия и ряд других стран. Половина из 30 лекторов представляют научные центры России и Дубну, также в числе лекторов представители Германии и других стран Евросоюза. Двухнедельная программа школы включает также знакомство с проектом NICA (лекция и экскурсия в ЛФВЭ) и культурную программу.

**Евгений МОЛЧАНОВ,**  
фото Елены ПУЗЫНИНОЙ

## В зеркале прессы

# Коллайдер в Дубне способен выдать результат, достойный премии Нобеля

Строящийся в Дубне коллайдер может дать результаты уровня нобелевской премии, цитирует ТАСС слова главы Минобрнауки Дмитрия Ливанова на совещании президента РФ Владимира Путина с членами правительства.

Президент поинтересовался ходом работ на запущенном в июне текущего года проекте по возведению коллайдера.

«В 2020 году он вроде бы должен быть запущен? И 26 стран, по-моему, принимают участие в этой работе?» — осведомился глава государства.

В ответ Дмитрий Ливанов уточнил, что речь идет о коллайдере для столкновения тяжелых ионов, который позволит изучать вещество с очень высокой плотностью — подобной той, что была после Большого взрыва. Набор параметров

установки не имеет аналогов, на этой площадке будут работать ученые со всего мира. Уже сейчас в работе коллайдера принимают участие более тысячи ученых из 36 стран.

По словам Ливанова, к 2018 году завершится первый этап строительства. Общий объем финансирования проекта — 18 миллиардов рублей, примерно половина покрывается за счет взносов стран-участниц проекта. Вторая — поступит из федерального бюджета. Глава Минобрнауки отметил, что строительные работы до 2018 года уже полностью обеспечены финансовыми ресурсами.

Выслушав доклад, Путин пожелал успехов участникам проекта и попросил Ливанова административно сопровождать эту работу.

**STRF.ru**



Еженедельник Объединенного института ядерных исследований  
**Регистрационный № 1154**  
Газета выходит по четвергам  
Тираж 1020.  
Индекс 00146.  
50 номеров в год  
Редактор **Е. М. МОЛЧАНОВ**

**АДРЕС РЕДАКЦИИ:**

141980, г. Дубна, Московской обл.,  
аллея Высоцкого, 1а.

**ТЕЛЕФОНЫ:**

редактор — 62-200, 65-184;  
приемная — 65-812

корреспонденты — 65-181, 65-182.

e-mail: [dnp@dubna.ru](mailto:dnp@dubna.ru)

Информационная поддержка —  
компания **КОНТАКТ** и **ЛИТ ОИЯИ**.

Подписано в печать 27.7.2016 в 12.00.

Цена в розницу договорная.

Газета отпечатана в Издательском отделе ОИЯИ.

## Владимир Дмитриевич Пешехонов

25.10.1941 – 5.07.2016

5 июля 2016 года перестало биться сердце талантливого физика-экспериментатора, нашего коллеги, доктора физико-математических наук, профессора Владимира Дмитриевича Пешехонова.

В. Д. Пешехонов работал в ЛВЭ с 1967 года после окончания Московского инженерно-физического института. Будучи еще студентом, он проявил себя как талантливый физик-экспериментатор, получил диплом за участие в разработке оригинального детектора на основе искровых камер. В ЛВЭ ОИЯИ Владимир Дмитриевич также внес существенный вклад в разработку методики многопроволочных искровых камер. Эффективная работа установок ФОТОН, «Людмила» и первой в ОИЯИ установки с искровыми камерами на линии при проведении экспериментов на синхротроне обязана во многом труду и таланту Владимира Дмитриевича. Пропорциональные и искровые камеры, разработанные и созданные с участием В. Д. Пешехонова, применялись также в системах диагностики пучка. Они стали основными детекторами в экспериментах БИС, БИС-1, БИС-2 по исследованию регенерации нейтральных каонов и по измерению радиуса пиона в совместном ОИЯИ – США эксперименте на ускорителе ИФВЭ в Серпухове.



Всю свою научную деятельность Владимир Дмитриевич посвятил развитию детекторов, применяемых в физических экспериментах. Он разрабатывает и создает новые координатные детекторы для анализа радиохроматограмм, радиографии объектов, а также для ионной радиографии с помощью ионов гелия для медико-биологических исследований и кристаллографии.

Отдельная глава научной работы Владимира Дмитриевича была посвящена экспериментам в ЦЕРН. Он принимал активное участие в разработке детекторов переходного излучения. Он один из основателей методики и техники производства трековых детекторов на основе строу-трубок. Первый большой строу-детектор, который до сих пор работает в составе установки эксперимента COMPASS, был им построен 15 лет назад. Его квалификация, профессионализм и преданность делу во многом определили успех в создании детектора переходного излучения (TRT) на основе технологии строу-трубок для установки ATLAS. В это же время Владимир Дмитриевич активно работает над созданием детекторов для экспериментов на российских ускорительных комплексах. Под его руководством были созданы трековые детекторы установок «ТЕРМАЛИЗАЦИЯ» и

«ОКА», разработаны и исследованы прототипы детекторов на основе сегментированных строу и строу под высоким давлением. Он также занимался разработками прототипов новых строу-детекторов для экспериментов на комплексах NICA и CBM-GSI. В последние два года Владимир Дмитриевич внес весомый вклад в подготовку проекта по поиску темной материи, недавно одобренному в ЦЕРН как эксперимент NA64. Для этого под его руководством были созданы не имеющие в мире аналогов камеры со строу-трубками диаметром 2 мм.

Владимир Дмитриевич – автор и соавтор более 400 научных работ, в том числе ряда фундаментальных методических обзоров по детекторам. Он автор семи патентов на изобретения, лауреат шести научных и научно-методических премий ОИЯИ, двух научных премий ЛФВЭ. Он подготовил 5 кандидатов наук, создав школу физиков-экспериментаторов – специалистов в методике физического эксперимента.

Владимир Дмитриевич отличался высоким профессионализмом, упорством в достижении требуемого результата, добросовестностью и обостренным чувством ответственности за дело. Он заслуженно занимал должность главного научного сотрудника. Глубокое знание физики детекторов, ответственность и огромная работоспособность в сочетании с исключительно высокой квалификацией и доброжелательностью всегда отличали и выделяли Владимира Дмитриевича, создавали ему высочайший авторитет в тех коллективах, где он работал.

Владимир Дмитриевич Пешехонов останется в нашей памяти не только как высококвалифицированный физик-экспериментатор, но и как отзывчивый добрый товарищ.

**Дирекция ЛФВЭ,  
товарищи по работе**

### В зеркале прессы

Второй номер историко-краеведческого альманаха «Подмосковный летописец» посвящен 60-летию юбилею Дубны.

Этот город был образован в связи с началом работ на первом отечественном ускорителе заряженных частиц – синхрофазотроне. В 1956 году были созданы город Дубна и Объединенный институт ядерных исследований – уникальный по тем временам международный научный центр, объединивший усилия физиков из 11 стран.

Однако Дубна появилась не на пустом месте. В статье историков и археологов Игоря Даченкова, Федора Пет-

### «Подмосковный летописец» о Дубне

рова и Ларисы Пантелеевой рассказывается о древнерусском городе Дубна, который существовал при впадении одноименной реки в Волгу.

В статье доцента Университета «Дубна» Николая Прислонова рассказывается об истории научного и социального потенциалов города.

Но не только физикой и самолетами славилась Дубна. В 1960–1970-е гг. здесь благодаря демократичному характеру отношений в среде научной интеллигенции сложилась особая атмосфера. Она привлекала в Дубну

многих творческих людей, придавала городу неофициальный статус «острова свободы». Здесь бывали со спектаклями, концертами, выступлениями Юрий Любимов, Андрей Вознесенский, Зоя Богуславская, Валерий Золотухин, Вениамин Смехов, Владимир Высоцкий, Александр Галич, Юрий Визбор, Юлий Ким, Аркадий Северный и многие другие. Об этом уникальном феномене Дубны повествует статья Любови Орелович.

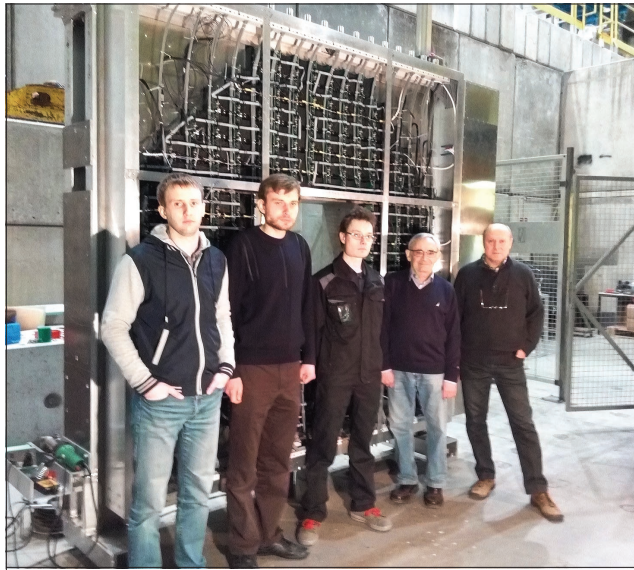
**По информации издательства  
«Подмосковье»**

# По пути модернизации

Новый электромагнитный калориметр для эксперимента COMPASS в ЦЕРН успешно используется для набора данных.

Эксперимент COMPASS был задуман как «общая мюонная и протонная установка для изучения структуры и спектроскопии адронов». Детектор состоит из многоцелевого высокочастотного спектрометра и самой большой в мире поляризованной мишени. Ядра, дейтерий или водород, входящие в состав рабочего вещества мишени  ${}^6\text{LiD}$  или  $\text{NH}_3$ , могут быть поляризованы продольно или поперечно и сохранять направление «замороженной» поляризации в течение длительного времени. COMPASS размещен на уникальном канале SPS M2 в ЦЕРН, который формирует пучки пионов или поляризованных мюонов в области энергий от 50 до 280 ГэВ. Установка уже доказала свою жизнеспособность, предоставляя уникальную возможность найти решения для целого ряда фундаментальных проблем как в структуре нуклона, так и в адронной спектроскопии.

Эксперимент COMPASS-II, одобренный в 2010 году, заложил основу для проведения исследований трехмерной структуры нуклона на следующее десятилетие. Одной из главных задач COMPASS-II является изучение обобщенных партонных функций распределений (GPD) в нуклонах. Последние теоретические разработки GPD, выполненные на основе экспериментальных данных, позволяют получить информацию по поперечной локализации партона в нуклоне как функцию от доли поперечного импульса нуклона, которую уносит партон. Получение такой трехмерной картины называют «томографией нуклона».



А. С. Селюнин, Т. В. Резинько, Д. В. Федосеев, З. В. Крумштейн и И. Е. Чириков-Зорин.

Кроме того, концепция GPD привлекла большое внимание ученых после того, как было показано, что полный угловой момент определенного вида партонов, для кварков или для глюонов, зависит от второго момента суммы двух GPDs. Получение данных по этим GPD через измерения эксклюзивного глубоко виртуального комптоновского рассеяния (DVCS), или глубоко виртуального рассеяния с рождением мезонов (DVMP), является единственно известным способом определить компоненты «вклада» в спин нуклона. И тем самым покончить с так называемым «спиновым кризисом». Реакции DVCS и DVMP являются эксклюзивными. Для того

чтобы померить их сечения, существующая установка COMPASS должна быть дополнена двумя новыми детекторами – детектором протонов отдачи (RPD), измеряющего характеристики протонов, и электромагнитным калориметром ECAL0 перед первым магнитом (SM1) спектрометра (рис. 1). Внутри RPD установлена новая жидководородная мишень длиной 2,5 м. Новый калориметр ECAL0 обеспечит регистрацию событий в существенно более широкой кинематической области реакции по сравнению с существующими калориметрами ECAL1 и ECAL2. Детектор ECAL0 был предложен и разработан в ОИЯИ в сотрудничестве с группами физиков из Мюнхена, Фрайбурга, Варшавы, Сакле (Франция), Праги, ЦЕРН и коллегами из Харькова (Украина).

Новый электромагнитный калориметр является уникальным прибором типа «шашлык» (сцинтиллятор, свинец), в котором вместо традиционных фотоэлектронных умножителей применены самые современные фотоприемники – микропиксельные лавинные фотодиоды (МЛФД) с ультравысокой плотностью пикселей (до 15 тыс./мм<sup>2</sup>). Таким образом МЛФД впервые применены для электромагнитного калориметра в крупной физической установке. Следует отметить, что уже более 20 лет этот тип фотодетекто-

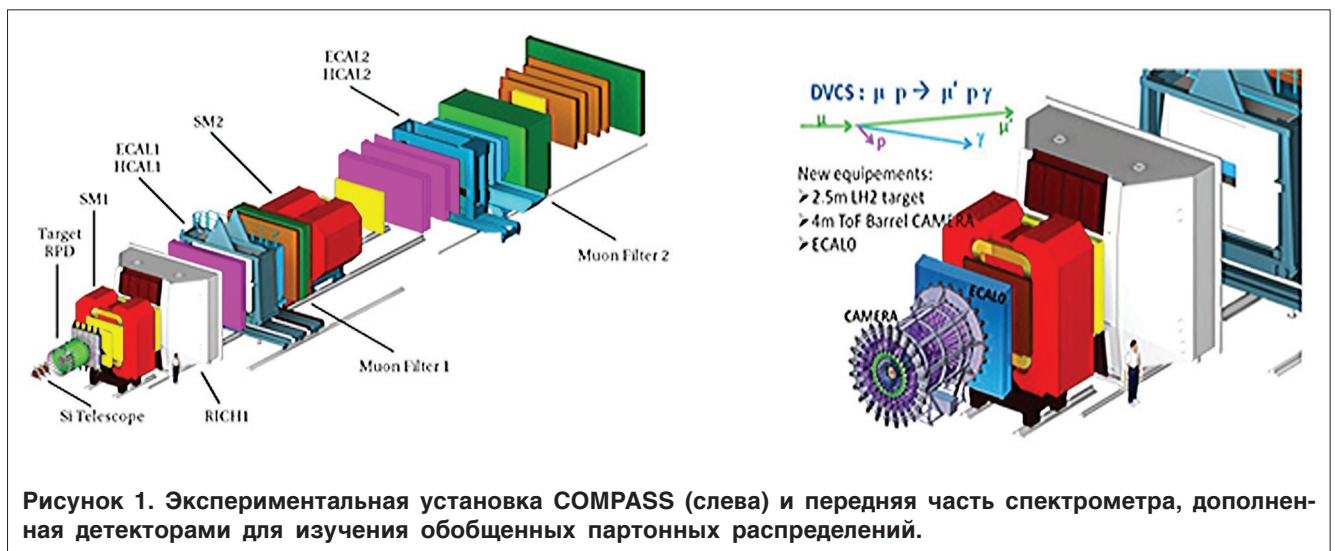
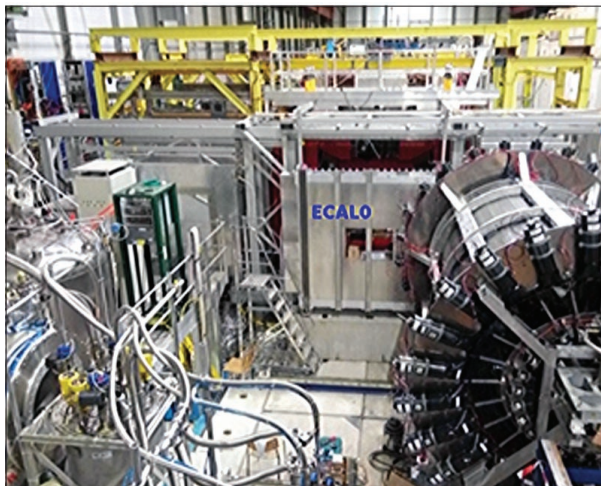


Рисунок 1. Экспериментальная установка COMPASS (слева) и передняя часть спектрометра, дополненная детекторами для изучения обобщенных партонных распределений.

ров разрабатывается и тестируется во многих институтах, а ОИЯИ является одним из ведущих центров в этой области. МЛФД с плотностью пикселей 15 тыс./мм<sup>2</sup>, разработанные в нашем Институте под руководством З. Я. Садыгова, были использованы в калориметре в составе экспериментальной установки COMPASS в 2012 году, во время тестового набора данных. Для этого в качестве прототипа было собрано более четверти модулей калориметра. После успешных тестов началась финальная стадия производства калориметра, и 250 модулей были произведены и протестированы в Институте сцинтилляционных материалов (ИСМА, Харьков, Украина). В декабре 2013 года эти модули были доставлены в ЦЕРН.

Дальнейшие тесты МЛФД для калориметра, связанные с появившимися новыми физическими задачами, – использование этого детектора в интенсивных пучках адронов, – привели к необходимости применения новых быстрых МЛФД фирмы Hamamatsu типа MPPC S12572-10P с плотностью пикселей 10 тыс./мм<sup>2</sup>. Разработка, производство и тестирование блоков регистрации на основе этих МЛФД заняли почти полтора года и были успешно выполнены в сотрудничестве с российской компанией Rusalox (г. Владимир). Эта компания производит печатные платы с повышенной теплопроводностью на основе алюмооксидной технологии, обеспечивающей высокую эффективность охлаждения любых тепло выделяющих электронных компонентов. Печатные платы, произведенные по алюмооксидной технологии, состоят из проводящего слоя алюминия и диэлектрического материала, имеющего нанопористую струк-



**Рисунок 3. Подготовленный к работе калориметр в составе установки COMPASS.**

туру. Нам потребовался новый технологический процесс – сверление отверстий, их оксидирование и металлизация, при этом токи утечки должны были быть на уровне пикоампера при напряжении 100 В. Дополнительно в ОИЯИ выполнялись припойка пинов и приклейка МЛФД к алюмооксидной плате, приклейка конусов Винстона к МЛФД и другие операции сборки регистрирующих блоков.

Первые блоки регистрации были готовы к началу июня 2015 года, а в конце июня 20 таких блоков были поставлены в ЦЕРН и протестированы на пучке. В результате – после многолетней напряженной работы по разработке и оптимизации систем детектора, многочисленных тестов прототипов модулей и системы считывания калориметра на пучках в ЦЕРН, комплексе ЭЛСА (Бонн) и в ДЕЗИ (Гамбург) был разработан финальный вариант модуля калориметра, показанный на **рисунке 2**.

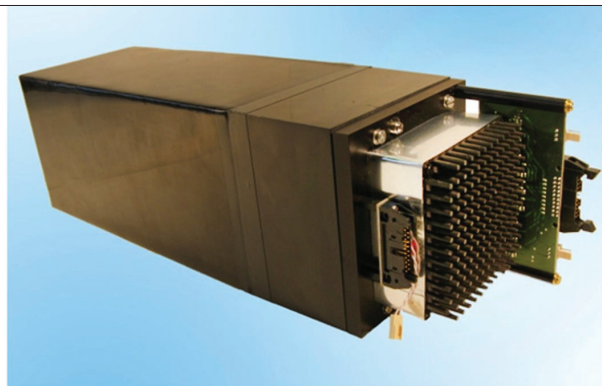
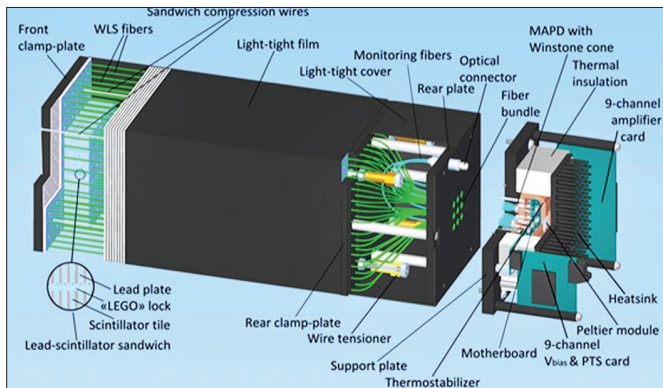
Важно отметить, что в разработке систем калориметра принимали участие группы из других научных центров и производственных ком-

паний. Кроме уже упомянутых выше коллег из ИСМА и Rusalox, системы питания, контроля и термостабилизации были разработаны и произведены фирмой HVSYS, система считывания (АЦП) и усилители были созданы группами из Мюнхена и Варшавы, а группа из Праги изготовила оптические разветвители для системы мониторинга и контроля.

В марте–апреле 2016 года ECAL0 был полностью собран, проверен и включен в состав установки COMPASS, и в данный момент успешно используется для набора данных. Основные свойства нового калориметра можно сформулировать таким образом: ECAL0 эффективно регистрирует прямые фотоны от реакций DVSC и DVMP в широком диапазоне энергий (0,2–40 ГэВ); и вместе с ECAL1 (**рис. 1**) эффективно регистрирует  $\pi^0$ , что позволяет существенно снизить вклад фоновых процессов, а также дает возможность для дополнительных измерений реакций с выходом других мезонов. Такие свойства нашего прибора существенно расширяют диапазон измерений с минимальными систематическими неопределенностями.

Стабильная работа нашего калориметра уже в течение первых месяцев набора данных была отмечена руководством коллаборации COMPASS. Мы ожидаем получения новых физических результатов с данными от ECAL0 уже в 2017 году. Кроме того, приобретенный опыт будет использован при разработке подобных калориметров для установок MPD и SPD на комплексе NICA.

**Зиновий Крумштейн,  
Александр Нагайцев,  
Александр Ольшевский,  
Игорь Савин**



**Рисунок 2. Модуль калориметра ECAL0.**

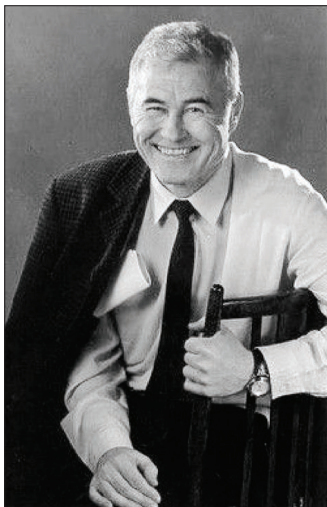
## Виктор Николаевич Первушин

14.09.1944 – 10.07.2016

10 июля скончался Виктор Николаевич Первушин, выдающийся российский физик-теоретик, доктор физико-математических наук, профессор, советник при дирекции Лаборатории теоретической физики.

В. Н. Первушин приехал в Дубну после окончания МГУ в 1968 году по приглашению Б. М. Барбашова, порекомендовавшего его в аспирантуру к Д. И. Блохинцеву. В 1971 году после защиты кандидатской диссертации он был принят научным сотрудником в Лабораторию теоретической физики.

Для научного творчества Виктора Николаевича характерно сочетание глубины и фундаментальности изучаемых проблем. При его участии было предложено эйконоальное представление амплитуд рассеяния в квантовой теории поля, этот цикл работ был удостоен премии Ленинского комсомола. Мировую известность В. Н. Первушину принесли работы по квантовой теории поля с киральными лагранжианами и ди-



намическим симметриям в физике сильных взаимодействий при низких энергиях. Совместно с М. К. Волковым им была написана одна из первых монографий по этой теме. Виктором Николаевичем был предложен эксперимент по измерению поляризуемости пиона, выполненный на серпуховском ускорителе, за эту работу была присуждена первая премия ОИЯИ.

Широко известны работы В. Н. Первушина по квантованию калибровочных полей со связями. В последнее время он активно занимался исследованиями в области гравитации и космологии. При его участии проанализированы данные по красному сдвигу сверхновых звезд, описан эффект интенсивного образования векторных бозонов как источник космического микроволнового фона, эффект захвата космических объектов центральным полем, предложена Гамильтонова космологическая теория возмущений для описания структуры вселенной

на больших масштабах, сформулирован Гамильтонов подход в общей теории относительности с использованием нелинейной реализации конформной и аффинной симметрий для описания ранней вселенной. Недавно совместно с А. Е. Павловым им была издана монография «Принципы квантовой Вселенной», представляющая оригинальный подход к фундаментальным проблемам физики.

Значительный вклад В. Н. Первушин внес в научно-организационную деятельность и международное сотрудничество ОИЯИ. В течение многих лет он участвовал в организации международных семинаров по квантовой теории поля, выступил одним из организаторов первых научных конференций по программе «Гейзенберг–Ландау». С 1990 года он являлся бессменным сопредседателем организационного комитета серии конференций «Наука. Философия. Религия», проводимых в Дубне совместно с Московской духовной академией и Институтом философии РАН. В. Н. Первушин пользовался неизменным уважением коллег за преданность науке, яркую индивидуальность, стремление заниматься самыми трудными фундаментальными проблемами науки.

Друзья, ученики и коллеги Виктора Николаевича Первушина навсегда сохранят о нем светлую память.

**Сотрудники Лаборатории теоретической физики**

## Визиты

### Делегация Второго университета Неаполя в ОИЯИ



5 июля Лабораторию ядерных реакций имени Г. Н. Флерова посетила делегация Второго учебного университета Неаполя во главе с всемирно известным профессором астрономии Массимо Капаччиоли.

В. П. Джелепова, где особый интерес гостей вызвала информация об исследованиях по нейтринной физике и астрофизике. Итальянские коллеги отметили важное значение Медико-технического комплекса (МТК), функционирующего на базе фазотрона.

Профессор Массимо Капаччиоли выразил заинтересованность в развитии сотрудничества в области образования.

Массимо Капаччиоли – профессор астрономии университета имени Федерико II, всемирно известный специалист по изучению галактик, сделавший ряд фундамен-

тальных открытий, отмеченных международными наградами, 13 лет возглавлял астрономическую Обсерваторию Каподимонте в Неаполе (Италия), почетный профессор МГУ имени М. В. Ломоносова, тесно сотрудничает с Государственным астрономическим институтом имени П. К. Штернберга.

Член научно-организационного комитета международного рабочего совещания и школы и международной конференции и школы по астрофизике и космологии, которые проводились в 2013 и 2015 годах в Государственном университете «Дубна».

[www.jinr.ru](http://www.jinr.ru)

В воскресенье, 24 июля, в тот самый день, когда на карте страны появился новый город, в Музее археологии и краеведения открылась фотовыставка, составленная из произведений Юрия Туманова, Игоря Бельведерского, Павла Колесова. Дубна стала в их творчестве главным объектом, а ее жители смотрят с фотографий, в которых запечатлено время, так, как будто только что с вами встретились и хотят рассказать что-то важное. Здесь есть и радость открытия особой прелести привычных окрестных пейзажей, и аромат далеких путешествий, и овеянные романтикой поиски будни науки. Не случайно вслед за Тумановым Павел и Игорь ступили на нелегкую стезю научных репортеров и оставили нам немало ярких репортажей, в которых сохранилась Дубна научная. Об этом говорили на открытии выставки руководитель науч-

## «Стоп-кадр»: история города тремя объективами

**Лаконичней названия для фотовыставки не придумаешь. Два спуска затвора. И три автора – учитель и два его ученика, которые уже оставили после себя своих учеников.**

но-информационного отдела ОИЯИ Борис Старченко, редактор еженедельника «Дубна» Евгений Молчанов.

Устроители выставки Елена Чертовских и Лариса Пантелеева рассказали, как строилась эта экспозиция, в которой воплотились не только конечные результаты работы фоторепортеров и фотохудожников, но и сам процесс творчества – в воссозданных в интерьере выставки их творческих фотолабораториях. Здесь развешаны для «сушки» черно-белые снимки, на них Туманов в процессе изготов-

ления отпечатков. Фотокамеры на стеклянных полках, проявочные бачки, ванночки, фотоувеличители вызовут ностальгию представителей старшего поколения и изумление молодежи: как такими немудреными средствами удавалось добиваться результатов, которые представлены на выставке? И цветные пейзажи, парящие в центре зала, завершают палитру, созданную тремя мастерами, и зовут вернуться сюда еще и еще.

Выставка будет работать до начала октября.

(Соб. инф.)



**Лариса Пантелеева:** «Самым трудным при подготовке выставки было переработать огромное количество фотоматериалов и так организовать выставочное пространство, чтобы не только показать произведения наших мастеров, но и вовлечь зрителей в лабораторию их творчества».



Первые посетители выставки – и просто фотолюбители от мала до велика, и коллеги Туманова, Бельведерского, Колесова по творческому цеху – наверное, самая благодарная аудитория, способная и глубоко понять, и высоко оценить представленное на выставке творческое наследие мастеров.



**Борис Старченко:** «Вместе с авторами представленных здесь работ мы организовали множество выставок во многих странах мира, выпустили альбомы, буклеты, книги. Вместе они делали наш Институт широко известным и хорошо узнаваемым, они самозабвенно работали на рост его международного престижа».



## Из Алушты – в Университет «Дубна»

На базе Центра детского творчества в Крыму состоялся прием документов и прошла сдача экзаменов для поступления в Государственный университет «Дубна». Документы подали кандидаты из Алушты, Симферополя, Евпатории, Сакского и Советского районов. Более того, если в прошлом году студентами университета стали выпускники только общеобразовательных учебных заведений Крыма, то в этом заявлении подали два воспитанника школы-интерната для одаренных детей (с. Танковое, Бахчисарайский район) и Крымского кадетского корпуса (Алушта).

(По сообщению пресс-службы университета)

**О том, как проходил вступительный экзамен в Университет «Дубна» в Крыму, рассказывает наш корреспондент в Алуште Яна ЦИВЕНКО.**

Седьмого июля абитуриенты Крыма собрались в Центре детского творчества Алушты для подачи документов в Университет «Дубна». На открытой веранде с видом на зеленый парк дети с родителями не только заполняли бланки, но и делились своими переживаниями.

«Конечно, я волнуюсь за своего ребенка, отправляя его в незнакомый город. И все-таки он долго шел к своей цели, несмотря ни на что, как и многие здесь. Все они заслуживают лучшего будущего», – с усталой улыбкой говорит Мария Викторовна Огородная, мама Родиона Огородного. А на вопрос: «Почему вы решили подавать документы в Университет «Дубна»?» – ее сын, выпускник Крымского кадетского корпуса, вместе с Татьяной Шевчук и Александром Лучиным – выпускниками Крымской гимназии-интерната для одаренных детей, в один голос отвечают: «Перспективы».

Действительно, Дубна дает крымским ребятам шанс раскрыть свой потенциал, принести пользу обществу, приобщиться к большой науке, работать в ОИЯИ.

Благодаря тому, что делегация из Дубны приехала в Алушту, дети смогли сдать экзамен прямо на берегу Черного моря. Консультации, которые давали для абитуриентов, помогли поступающим выяснить все нюансы, для родителей даже провели отдельное собрание. Студент пятого курса Института системного анализа и управления Ильнар Юсупов, приехавший в Алушту для принятия документов и проведения экзамена, дал понять – университет открыт для сотрудничества, ведь поступление в него крымчан не только расширяет географию поступающих, но и доказывает – даже в отдаленных районах живут таланты. «Ребят, у которых есть конкретная мечта, было видно еще на первой консультации. Несмотря на разный уровень подготовки, поступающие настроены очень серьезно. Спасибо педагогу дополнительного образования Алушты Сергею Александрови-

чу Ковалеву за то, что отыскал и собрал здесь юные дарования со всего Крыма. Это дети из разных городов и сел».

Одиннадцатое и двенадцатое июля – краеугольный камень, время экзамена. Я сдала... Напоследок мне удалось взять краткое интервью у старшего преподавателя университета Михаила Владимировича Липилина.

– Что может быть точкой соприкосновения ОИЯИ и Крыма?

– Этой точкой стало совсем небольшое учреждение, Центр детского творчества «Дубна». Сотрудничество городов-побратимов подарило шанс юным крымчанам, не выезжая из Крыма, связать свою жизнь с наукой. И уже будучи физиками, инженерами, программистами – творить будущее своей страны и мира.

– Видит ли ОИЯИ потенциал в крымчанах? Если да, то в чем?

– Я думаю, видит. Отличительная черта ребят из Крыма – иное восприятие мира, жажда знаний, желание кардинально изменить жизнь свою и близких.

С 2014 года количество поступающих крымчан постоянно растет. Дорога была трудной – олимпиады Университета «Дубна», летние школы ОИЯИ, конкурсы и конференции, и вот более тридцати человек, и я в том числе – студенты. Я надеюсь, что мы будем участвовать в реализации проекта NISA и впишем свои имена в историю новых открытий. Уверена, что через десять лет я в каждой лаборатории ОИЯИ встречу своего земляка.

## Дубне – 60. Послесловие к юбилею

Фестиваль тепловых аэростатов «Дубненская высота» стал одним из самых ярких, запоминающихся событий празднования 60-летия Дубны. На Молодежной поляне можно было наблюдать весь процесс подготовки к полету – от заполнения горячим воздухом до поднятия ввысь.

