



НАУКА СОЗДАЕТ ПРОГРЕСС

ЕЖЕНЕДЕЛЬНИК ОБЪЕДИНЕННОГО ИНСТИТУТА ЯДЕРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Газета выходит с ноября 1957 года № 2 (4396) Четверг, 18 января 2018 года

Зимние сессии ПКК

17–18 января в Доме международных совещаний под председательством М. Левитовича работает 47-я сессия программно-консультативного комитета по ядерной физике. Вчера эксперты из стран-участниц ОИЯИ и других стран обсудили отчеты по проектам, выполняемым в рамках завершаемой темы «Неускорительная нейтринная физика и астрофизика» и предложения по их продлению. Участники сессии посетили Лабораторию ядерных проблем имени В. П. Дзелепова. В повестку первого дня сессии также вошли доклады о

статусе Фабрики сверхтяжелых элементов и о вводе в эксплуатацию фрагмент-сепаратора АККУЛИНА-2, отчет по завершающейся теме «Теория структуры ядра и ядерных реакций» и предложения по новой теме. Научные доклады представили В. Д. Тонеев, А. В. Карпов, Т. Д. Панова и А. Ю. Дмитриев.

Сегодня молодые ученые представят свои стендовые доклады по тематике комитета и будут приняты рекомендации для сессии Ученого совета.

Сессии комитетов по физике конденсированных сред и по физике частиц пройдут соответственно 22–23 января и 31 января – 1 февраля.

Их имена – в истории науки

Дмитрий Иванович Блохинцев

В ВОСПОМИНАНИЯХ И КНИГАХ, В ЖИВОПИСИ И КИНО

110-летию со дня рождения первого директора ОИЯИ Дмитрия Ивановича Блохинцева был посвящен общеинститутский семинар, состоявшийся в день его рождения 11 января в Лаборатории теоретической физики. Семинару предшествовало возложение цветов к барельефу Дмитрия Ивановича, установленному перед филиалом НИИЯФ МГУ, основанным в Дубне первым директором ОИЯИ. В программу юбилейных мероприятий вошли также книжная выставка и вечер воспоминаний о Дмитрии Ивановиче, который пройдет сегодня в 18.00 в Универсальной библиотеке ОИЯИ, носящей имя ученого, выставка картин Д. И. Блохинцева в ЛТФ, в фойе перед конференц-залом.

(1956–1965), членом бюро Отделения ядерной физики АН СССР (1971–1979), президентом IUPAP (1966–1969), членом Высшей аттестационной комиссии при Совете министров СССР, советником Научного совета при Генеральном секретаре ООН (с 1967).

В. А. Матвеев тепло приветствовал приглашенных на семинар родных и близких Дмитрия Ивановича, вручил цветы его дочери Татьяне и внучке Ольге. Д. И. Блохинцев, один из «отцов-основателей» ОИЯИ, был из той плеяды первопроходцев, которым Институт обязан творческой атмосферой и замечательными научными достижениями. В частности, под его руководством в ЛНФ была создана семья импульсных быстрых реакторов. Его собственные научные работы были посвящены теории твердого тела, физике полупроводников, оптике, акустике, квантовой механике и квантовой электронике, ядерной физике, теории ядерных реакторов, квантовой теории поля, физике элементарных частиц, философским и методологическим вопросам физики. «Жизнь и творчество Дмитрия Ивановича – прекрасный пример для воспитания нашей научной молодежи», – этими словами завершил свое выступление директор ОИЯИ.

(Окончание на 2–3-й стр.)



Семинар открыл директор Лаборатории нейтринной физики В. Н. Швецов, который вместе с директором ЛТФ Д. И. Казаковым стал организатором семинара. В своем вступительном слове директор ОИЯИ академик В. А. Матвеев отметил высокие заслуги Д. И. Блохинцева в

развитии советской науки и техники, отмеченные званиями Героя Социалистического Труда (1956), лауреата Ленинской (1957), Сталинской (1952) и Государственной (1971) премий. Он был одним из основателей и директором Физико-энергетического института (1947–1956) и ОИЯИ

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



(Окончание. Начало на 1-й стр.)

Научную программу семинара составили доклады А. И. Титова «Квантовые процессы в сильных электромагнитных полях» и М. А. Иванова – «Поиск новой физики в процессах $s \rightarrow d \bar{\nu}_l$ -переходами», в которых было показано, как идеи Д. И. Блохинцева развиваются сегодня в Лаборатории теоретической физики.



Тему «Блохинцев и ЛНФ: прошлое и будущее» раскрыл в своем докладе Е. П. Шабалин. Из его доклада, богато иллюстрированного историческими фотографиями (и здесь можно было бы назвать его соавтором фотолетописца «нейтронки» Юрия Туманова), многим стало ясно, почему имени Дмитрия Ивановича Блохин-



цева и Ильи Михайловича Франка в истории лаборатории стоят рядом.

С воспоминаниями о Д. И. Блохинцеве выступили его коллеги и ученики академик Л. И. Пономарев («Курчатовский институт»), профессор А. В. Ефремов (ЛТФ ОИЯИ), профессор Р. Н. Фаустов (ИТЭФ), профессор В. В. Нестеренко (ЛТФ ОИЯИ). Вниманию участников семинара был предложен видеofilm, снятый телеканалом «Дубна» к 100-летию ученого.

К юбилею Д. И. Блохинцева Издательский отдел ОИЯИ выпустил краткую биографию ученого «Человек эпохи Возрождения», которая стала подарком участникам семинара. Составители книги – А. А. Расторгуев, Е. П. Шабалин. Образ Дмитрия Ивановича запечатлен в документах, фотографиях и в его собственных высказываниях. Знакомим читателей с фрагментами воспоминаний Дмитрия Ивановича, собранными в этой книге.

* * *

Январь 1969 года. США. Майами, Рочестер. Огромный банкетный зал заполнен учеными, собравшимися на конференцию по физике высоких энергий. Скучная речь председателя атомной комиссии, какие-то еще профессорские речи с шутками на тему о квантовой механике... И вот моя очередь. Я знал – скуку не простят. Еще в большей степени не простят мне, предста-

Впереди масштабные задачи

26 декабря на расширенном заседании НТС Лаборатории нейтронной физики имени И. М. Франка директор ЛНФ В. Н. Швецов подвел итоги уходящего года, наметил задачи в году наступающем и поздравил всех собравшихся с Новым годом.

А началось заседание церемонией награждения: почетные дипломы и грамоты ОИЯИ были вручены лучшим сотрудникам лаборатории – слесарям, инженерам, научным сотрудникам. Продолжилось и празднование 60-летия лаборатории – к ветеранам, получившим поздравления на сцене ДК «Мир», присоединились их коллеги, поступившие на работу в ЛНФ в 1960 году: А. П. Кобзев, Ю. В. Таран, Б. Н. Ананьев, Л. Г. Попова. Минутой молчания собравшиеся почтили память ушедшего из жизни в 2017 году В. Д. Ананьева.

Свой отчет В. Н. Швецов начал с кадрового анализа. На конец 2017 года в лаборатории работали свыше 530 человек, 37 процентов составляют специалисты, 30 – науч-

ные работники, 24 – рабочие, 9 – руководители разного уровня. Средний возраст сотрудника лаборатории 48 лет, половина сотрудников работает в ЛНФ менее 10 лет, треть поступила на работу в последние 5 лет. «Возможно, это не только и не столько наша заслуга, а политика стран-участниц, направляющих все больше молодежи в лабораторию. Нам надо ее поддерживать и развивать, поскольку к нам приходят хорошо образованные молодые люди».

ИБР-2 отработал в 2017 году 2471 час в 9 циклах. В мартовском и сентябрьском циклах произошли сбросы мощности, но механико-технологический отдел устранил неполадки и компенсировал потери времени пользователями реактора в



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 – 65-184;

приемная – 65-812

корреспонденты – 65-181, 65-182.

e-mail: dnspr@jinr.ru

Информационная поддержка –

компания КОНТАКТ и ЛИТ ОИЯИ.

Подписано в печать 17.1.2018 в 12.00.

Цена в розницу договорная.

Газета отпечатана в Издательском отделе ОИЯИ.

вителю Советского Союза, пустоту.

Леди и джентльмены! В 1957 году нам потребовалось около 20 часов, чтобы долететь до вашего континента. Сейчас потребовалась только половина этого времени. И я думал в самолете, что мы, все люди этой планеты, не что иное, как пассажиры маленького космического корабля, летящего в темном и мрачном пространстве. Я должен напомнить вам, что никто не знает ответа на такой простой вопрос, откуда и куда мы летим. Глупо и безрассудно ссориться в этой ситуации... Поэтому я предлагаю тост за сотрудничество в развитии человеческого познания и за мир и дружбу в нашем космическом корабле, имя которому Земля.

* * *

В середине 50-х годов в Обнинске обсуждалось строительство реактора постоянного потока нейтронов для экспериментов в пучке нейтронов, в основном для нейтронной спектроскопии... Вся эта идея оказалась мне весьма несурзадной: строить реактор большой мощности и затем использовать лишь ничтожную часть этой мощности в виде коротких импульсов, посылаемых прерывателем пучка... А не разумней ли, осенила меня мысль, заставить работать реактор импульсами, периодически разжигая в нем цепную реакцию? ...Механизм осуществления импульсов, предложенный мною, был

крайне прост: моделирование реактивности предполагалось осуществить вращением диска, содержащего делящееся вещество (уран-235). Отсюда и конструкция реактора: он должен состоять из двух частей – основная часть его активной зоны А должна быть неподвижной, другая часть, Б, закрепляется в быстро вращающемся диске. Когда Б при вращении проходит мимо А, реактор становится сверхкритичным, в нем возникает мощная цепная реакция, которая, однако, быстро затухает, поскольку Б удаляется от А. Эта идея очень понравилась участникам дискуссии...»

* * *

Из выступления Д. И. Блохинцева на Всесоюзном совещании по философским вопросам естествознания: «Мне кажется, если рассмотреть те физические концепции, которые развивались примерно с 30-х годов – локальная теория, нелокальная теория, нелинейные теории и т. п. – и которыми многие из присутствующих здесь физиков занимались, и даже последнюю теорию, которую предложил Гейзенберг, то можно сделать определенный вывод: все эти теории слишком близки к известным классическим концепциям. Впечатление такое, что не хватает фантазии. Нужен серьезный, фундаментальный шаг вперед, который бы радикально изменил наши представления о части-

цах и пространстве. Здесь нужно, может быть, только одно: идея должна быть какой-то совершенно «сумасшедшей» по сравнению с установившимися на сегодняшний день в физике понятиями. В частности, когда мы последний раз обсуждали теорию Гейзенберга, мы пришли к заключению, что она недостаточно «сумасшедшая». Все элементы там известны. Конечно, можно сказать, что фактов недостаточно, чтобы построить полную теорию, это вполне вероятно. Но с чисто профессиональной точки зрения теоретик и философ должны считать, что фактов всегда достаточно, не хватает только фантазии.»

* * *

Из выступления Д. И. Блохинцева на праздновании 20-летия ОИЯИ: «Наука – дело таланта и призвания, а также дело коллективное. Но среди ученых, независимо от их званий и должностей, есть категория людей, одержимых страстью к науке, талант которых лишь изредка доставляет им радость, но причиняет постоянную неудовлетворенность достигнутым. Именно на них подчас держится успех того или иного научного начинания. Они обычно непрактичны, легкоранимы – их нужно беречь, они – «белые журавли»... Так пусть же они никогда не покидают наш Институт!»

**Евгений МОЛЧАНОВ,
фото Елены ПУЗЫНИНОЙ**

декабрьском цикле. Принято решение о создании резервного подвижного отражателя реактора, хотя действующий отражатель выработал менее половины своего ресурса.

В ушедшем году было подано 230 заявок на эксперименты на установках реактора (в 2016-м – 238), из них приняты 203 (208). 36 процентов составили эксперименты в сфере материаловедения, по 12 – в области физики и химии. В. Н. Швецов подвел итоги научных исследований, проводимых в лаборатории по традиционным темам. По нейтронно-ядерным исследованиям сделано 188 публикаций, оформлен 1 патент, представлены 132 доклада на конференциях, в исследованиях участвовали 29 студентов и аспирантов, подготовлены 5 кандидатских и 1 докторская диссертации. Комплекс холодных замедлителей успешно отработал на эксперимент в трех реакторных циклах. Введен в строй новый кольцевой детектор для экспериментов по малоугловому рассеянию нейтронов. Ведется разработка детектора обратного рассе-

яния с большой апертурой для фурье-дифрактометра высокого разрешения, – нового, по-настоящему современного детектора. Опубликовано 13 статей в реферируемых журналах, сделано 19 докладов на конференциях. Сложилась концепция нового источника нейтронов на основе нептуниевой подкритической сборки с механическим модулятором реактивности. Главная задача – обосновать привлекательную научную программу, убедить руководство Института, страны-участницы и правительство РФ в необходимости поддержки проекта.

В секторе рамановской спектроскопии при поддержке дирекции ЛНФ создана новая аналитическая лаборатория, оснащенная атомно-силовым микроскопом. Сотрудниками сектора сделаны 7 публикаций, защищена диссертация.

Продолжает развиваться установка ИРЕН, отработавшая в 2017 году около 1050 часов. Введена в эксплуатацию вторая ускорительная секция установки. Опубликовано 64 работы, сделаны 72 доклада.

Среди задач 2018 года В. Н. Швецов отметил главные – развитие парка спектрометров на реакторе ИБР-2 и начало работы установки ИРЕН на эксперимент со второго квартала. В плане международного сотрудничества ЛНФ поможет Республике Казахстан создавать установку по нейтронной томографии и радиографии в Институте ядерной физики в Алматы, Узбекистану окажет помощь в модернизации работающего в Институте ядерной физики (Ташкент) дифрактометра. Дирекция ОИЯИ подписала соглашение с Республикой Польша об участии ОИЯИ в создании специальной лаборатории синхротронного излучения на синхротроне в Кракове. Продолжатся работы по обоснованию научной программы нового источника нейтронов, возможно, начнется подготовка договоров со специализированными организациями для его проектирования. Нацелив коллектив на масштабные задачи, директор поздравил всех с Новым годом.

Ольга ТАРАНТИНА



**Игорь Пелеванюк:
Здесь много людей, у которых
есть чему поучиться**

Игорь был лауреатом именных стипендий в 2015 и 2016 годах, а в 2017 году получил грант дирекции:

Грант дирекции для молодых ученых я получил на работу по развитию системы мониторинга сервисов для Tier1-центра в ОИЯИ. Tier1-центр обрабатывает и хранит данные эксперимента CMS, это один из семи центров уровня Tier1. Развивать и поддерживать центр такого уровня – это очень важная, ответственная и почетная работа. В то же время, получив грант, невозможно бросить все остальное. Время от времени возникают какие-то новые проекты, задачи, и в этом году самым большим проектом из тех, в которых я участвовал, было создание интеллектуального планировщика для управления общими ресурсами Института. Еще иногда я провожу экскурсии и читаю небольшие лекции для учителей, школьников, студентов – это тоже очень интересно.

Что касается участия в конкурсе на гранты для молодых ученых – в той компании, с которой я общаюсь, ближе к ноябрю-декабрю идет много разговоров о грантах. Может быть, потому что некоторые мои коллеги активно участвуют в работе ОМУС, а это большая работа. И наши активные ребята из лаборатории – Максим Зуев, Ольга Дерновская всегда готовы что-то подсказать, уточнить. Грант молодых ученых, на мой взгляд, решает две задачи: первая – это бонус к зарплате, другая, не менее важная функция – это официальный способ руководства сказать сотруднику: нам нравится, как ты работаешь, мы хотим, чтобы ты работал еще лучше, у тебя хороший план на год, и мы его поддерживаем. То же касается именных стипендий, у

На острие прогресса ощущают себя молодые специалисты Лаборатории информационных технологий

В декабре прошлого года в Лаборатории информационных технологий прошел отчетный семинар стипендиатов премий имени М. Г. Мещерякова и Н. Н. Говоруна. Сегодня вы познакомитесь с тремя стипендиатами – молодыми сотрудниками лаборатории, их профессиональными занятиями и увлечениями.

нас в лаборатории их две – имени Михаила Григорьевича Мещерякова и имени Николая Николаевича Говоруна. Два последних года я получаю стипендию имени Н. Н. Говоруна, это очень приятно. Конечно, людей, которые достойны получать грант, на мой взгляд, гораздо больше, чем выделяемых на лабораторию квот, наверное, потому и были учреждены именные стипендии.

Работа, на которую вы получили грант, входит в круг ваших основных задач или это какое-то параллельное направление?

Да, конечно входит. То, чем я занимаюсь, можно разделить на несколько направлений. Основной моей задачей было развитие системы мониторинга сервисов, но не могу сказать, что не стал бы ей заниматься, если бы не получил грант. Это, действительно, задача важная, интересная, в которой можно применить свои умения и навыки. Другое направление – это развитие платформы DIRAC в ОИЯИ. Платформа DIRAC – программный продукт, который позволяет легче организовать распределенные вычисления, объединяя множество разных типов вычислительных ресурсов и ресурсов хранения в одну единую систему для обработки научных данных. Я этим начинал заниматься вместе с коллегами из ЛЯП, а в этом году вместе с Константином Герценбергером из ЛФВЭ, используя эту платформу, удалось в тестовом режиме запустить простейшее моделирование Монте-Карло для MPD на NICA. Еще одним проектом была работа, связанная с созданием интеллектуального планировщика для облачных ресурсов. Эту работу я делал в составе большой команды, которая полностью состоит из молодых ученых. Еще стараюсь по возможности активно участвовать в популяризации того, чем мы занимаемся в Институте, совместно с Учебно-научным центром и международным отделом. Также этот год был особенно насыщен преподаванием: в университете «Дубна» требовалось вести курсы по грид-системам

и по облачным технологиям, и каждую пятницу меня можно было заставить в университете.

Заодно получается агитация за работу в Институте...

Ну, да. Многие не знают о перспективах работы в ОИЯИ, не осознают, что это международная и межправительственная организация. Иногда их можно заинтересовать, используя личный пример: когда они видят хорошего специалиста, занятия которого вдруг отменяются, потому что преподаватель уехал в заграничную командировку или выступает на конференции. Кто-то из студентов сразу нацелен на работу в бизнесе, но часть, имея представление об Институте, каждый год приходит к нам, и кто-то остается.

А как вы оказались в Дубне?

Вообще, я родился в Кишиневе, жил в Тирасполе, и когда решил поступать в дубненский университет, даже не знал, что есть такая организация – ОИЯИ. Дубна мне понравилась еще заочно, а когда приехал, это чувство еще более укрепилось. Года два я вообще никакого интереса к Институту не проявлял, ну есть он, а что я там буду делать? Позже у нас начали вести занятия преподаватели из ОИЯИ, но молодых ученых из Института я особо не встречал, и мне казалось, что молодежи здесь не очень много. Наверное, одним из ключевых моментов для меня стало участие в студенческой школе во время конференции NEC-2013 в Болгарии, на которую я попал по счастливому случаю. Там нам читали лекции, в том числе и молодые ученые – хорошие специалисты, у которых можно было научиться чему-то новому, и стало ясно: раз они работают в Институте, значит здесь есть интересные проекты, которые позволяют им развиваться и находить применение своим знаниям. И уже на последних курсах я старался взаимодействовать с ОИЯИ. На первых порах знакомства с Институтом мне казалось, что здесь работают в основном математики, физики и программисты, занимающиеся физикой и математикой. Чтобы понять, чем занимается лабора-

тория, самое лучшее, как оказалось, было получить пропуск и время от времени приходиться на собрания группы, которые проводил Владимир Васильевич Кореньков. Это было познавательно, я понял, в каком направлении движется группа, какие требуются навыки, чему нужно учиться более активно, что действительно полезно, – это мне очень помогло. Во многом благодаря совету Лидии Владимировны Калиновской и поддержке Владимира Васильевича Коренькова я принял участие в летней программе ЦЕРН для студентов. После этого мне удалось попасть туда еще на полгода, чтобы подготовить свою дипломную работу. После окончания университета я решил работать в ОИЯИ и поступил в аспирантуру, которую уже закончил, но диссертацию пока не защитил.

Расскажите о своих коллегах.

В лаборатории я работаю с разными людьми. Мне кажется, у нас есть много людей, с которыми интересно, у которых можно учиться чему-то новому. Это и Никита Балашов, который так же как и я получил грант в 2017 году, и Иван Кадочников, лауреат стипендии имени Н. Н. Говоруна, и, на самом деле, еще многие другие сотрудники. Если нужен совет, про что рассказать студентам на экскурсии или как лучше оформить мысль в статье, всегда можно обратиться к Татьяне Александровне Стриж.

Чем-то кроме работы увлекаетесь?

Мне очень нравятся мероприятия, которые проходят в библиотеке имени Блохинцева, там можно пообщаться с интересными людьми и узнать много нового. Еще я увлекаюсь сборкой простейшей электроники: сам паяешь, собираешь, программируешь. Готовое изделие, конечно, не выдерживает никакой критики по сравнению с промышленными образцами, но интересно увидеть результат работы твоей программы не в виде числа или картинка на экране, а как что-то мигающее, звенящее или двигающееся.

Вы не хотели остаться работать в ЦЕРН?

Вообще, поездка в ЦЕРН оставила сильное впечатление, за границей до этого я никогда не жил. Сначала, во время студенческой практики, казалось, что это самое лучшее место для работы, но потом, приехав на полгода, я понял, что в ЦЕРН здорово, но тем же самым я могу заниматься в ОИЯИ, и эта работа будет тоже важна, ценна и интересна. Единственное, чего мне не хватает в Дубне, это хороших велодорожек, по которым можно

ездить совершенно спокойно. Ну, и жалко, что у нас здесь нет гор, хотя есть много других интересных вещей.



Алексей Воронцов: Данные хранятся и обрабатываются в режиме 24/7

Алексей работает в инженерно-техническом отделе ЛИТ:

О стипендиях имени М. Г. Мещерякова и Н. Н. Говоруна я узнал совершенно случайно – у меня лет пять назад остро встала проблема приобретения собственного жилья. Владимир Васильевич Кореньков помог получить беспроцентную ссуду от ОИЯИ сроком на пять лет. Я начал искать возможности участия в дополнительных работах. Тогда Т. А. Стриж спросила меня, почему не участвую в конкурсе на стипендию. До этого я как-то о стипендии и не слышал, начал участвовать и уже, наверное, четыре или пять лет подряд становлюсь стипендиатом.

Расскажите, пожалуйста, о вашей работе: как получается, что вы все время выигрываете в конкурсе на стипендии?

Моя работа связана исключительно с «железом». В нашей лаборатории большой вычислительный центр, это большая серверная, центр обработки данных, который является вычислительным сердцем всего Института и не только. В нашем вычислительном центре хранятся и обрабатываются в режиме 24/7 данные из многих экспериментов, домашних, проводимых в рамках проекта NICA, и внешних – проводимых в сотрудничестве с ЦЕРН: ATLAS, ALICE, а также с БНЛ, в проекте FAIR и других коллаборациях. Ресурсы многофункционального информационно-вычислительного комплекса ОИЯИ используются для хранения, обработки, анализа и моделирования данных в области физики частиц, ядерной физики и физики конденсированных сред.

Понятно, что данных, которые необходимо хранить и обрабатывать, с каждым годом становится все больше. Для этого необходимо наращивать вычислительные мощности, а значит, и соответствующее

оборудование. В этой работе и участвую я с коллегами. Поступают новые сервера, устройства для сетевой инфраструктуры, мы их устанавливаем, монтируем, проверяем, собственно, от того момента, как оборудование прибыло в запактованном виде, до готового решения, которое принимают администратор или пользователи. Кроме того, в наши обязанности входит поддержка всей инженерной инфраструктуры серверов, то есть резервирование электропитания, чтобы избежать потери данных при возможных перебоях с электроснабжением. Это достаточно жесткие требования, которые должны выполняться. Мы проводим диагностику, отслеживаем какие-то ошибки, которые возникают в сервере в случае отказа отдельных компонент электроники, и в кратчайшие сроки устраняем проблему.

Вы только устанавливаете новое оборудование или занимаетесь его оптимизацией?

У нас есть замечательный специалист – Валерий Валентинович Мицын, фактически главный системный администратор, очень опытный и мудрый, который отслеживает все современные изменения в «железе». Оборудование довольно быстро устаревает: суперновое, купленное три-четыре года назад, уже не удовлетворяет современным требованиям или возможностям, опять же серверная не резиновая – бесконечно наращивать стойки с оборудованием мы не можем. Он нам говорит, например, что мы можем две этих стойки заменить на одну новую. И когда принимается решение, мы демонтируем старое оборудование и монтируем новое.

Как вы пришли в лабораторию?

Сейчас нами руководит главный инженер лаборатории Андрей Геннадьевич Долбилов, который работает здесь давно и замечательно разбирается во всех вопросах. Я окончил МИРЭА, диплом писал в ЛИТ. Устроился сюда работать на третьем курсе, у нас много преподавателей было из лаборатории, занятия в ЛИТ проходили. Руководителем моего диплома был Виктор Владимирович Иванов, руководивший в то время лабораторией и заведовавший кафедрой в МИРЭА. Он связал меня с тогдашним главным инженером ЛИТ Николаем Николаевичем Карпенко. Это был переходный период, когда наш ВЦ был еще не таким современным, сохранялось какое-то оборудование с VAX-кластера 80-х годов. Надо было

(Окончание на 6-й стр.)

(Окончание.)

Начало на 4–5-й стр.)

организовывать современную серверную. И в ноябре исполнилось уже десять лет, как я работаю на этом месте.

Вы с самого начала выбрали для себя инженерно-техническое направление, а не программирование, например?

Меня не увлекало программирование, конечно, писал программы, когда учился в МИРЭА, но программистом себя никогда не видел. С детства меня влекло к железу, еще в старших классах школы подрабатывал тем, что дома собирал компьютеры друзьям, знакомым, знакомым знакомых. Когда мне в ЛИТ предложили заниматься теми же железяками, но на базе нашего ВЦ, я тут же согласился. Это было безумно интересно, потому что, во-первых, такое оборудование редко где встретишь – самое передовое, уникальное. Во-вторых, постоянные контакты – к нам приезжают сотрудники многих известных компаний, брендов, скажем, можно запросто пообщаться с директором Intel, спросить, почему они что-то реализовали именно в таком виде, а не иначе, это тоже дорогого стоит. В лаборатории постоянно проводятся конференции, проходят семинары, а я теперь еще занимаюсь и нашим конференц-залом...

Там были постоянные проблемы с микрофонами...

Теперь уже – нет. Оборудование теперь все современное, при поддержке нашего главного инженера меняли все полностью, вплоть до того, что на кафедре есть сенсорный монитор, так что докладчик может во время презентации что-то рисовать, отмечать и так далее. Я этим занимаюсь, наверное, года два. Не знаю, как так получается, просто пальцем в меня тычут и постоянно попадают в цель. Я еще в школе занимался радиоаппаратурой и музыкой в актовом зале. И когда мне сейчас предложили конференц-зал: потянешь? Легко! Опыт есть. Так что помимо всего приходится работать и на конференциях, что дает, как я уже говорил, дополнительные возможности пообщаться с интересными людьми.

Остается время на какие-то хобби?

Сейчас, к сожалению, нет.

А вот кубик Рубика лежит рядом с монитором, просто так, для украшения?

Нет. Я поставил себе цель научиться собирать его меньше чем за минуту и освоил. Сейчас помимо работы главное – семья, дети, и ни

на что другое времени не хватает. А до женитьбы профессионально занимался спортивными бальными танцами, наверное, 15 лет. Сейчас давно уже не танцую, это требует много времени, финансовых затрат. Меня регулярно приглашают на соревнования в роли судьи, и так, собственно, я и познакомился со своей будущей супругой. Сыну два года, я стараюсь его не приучать к телефонам и планшетами. Мне не нравится эта мода, когда гаджеты выступают в роли нянек. Я считаю, у ребенка должно быть нормальное детство с санками, горками, игрушками, конструкторами.



Максим Зуев:

В команде кластера HybriLIT

Максим – сотрудник научного отдела вычислительной физики ЛИТ:

Основное направление моей работы и полученная стипендия имени М. Г. Мещерякова связаны с развитием гетерогенного кластера HybriLIT. Мы устанавливаем по требованиям пользователей программное обеспечение, активно работаем как с новыми, так и с уже зарегистрировавшимися пользователями для того, чтобы обучить их при необходимости всем возможностям современных вычислительных архитектур. Мы проводим учебные курсы – в лаборатории и выездные. Вместе с коллегами я уже побывал в Болгарии, Словакии, Монголии. А параллельно в нашем отделе мы решаем задачи, которые пришли из физики и отчасти из математики – на основе физических моделей создаем математические и решаем их с применением современных архитектур, то есть ускоряем вычисления.

Расскажите о своих коллегах.

В команде HybriLIT работают опытные сотрудники Дмитрий Владимирович Подгайный и Оксана Ивановна Стрельцова, есть много молодых и совсем молодых ребят, которые год-два как закончили университеты. Мы активно приглашаем студентов – кто-то остается, кто-то уходит, небольшая текучка есть. Но работа интересная – как говорит Татьяна Александровна Стриж, мы все находимся на острие прогресса. Все

новые разработки, новые технологии к нам поступают, получаем доступ к тестированию оборудования, которое затем поставляется по всему миру. У нас тесные контакты и партнерские отношения с компанией Intel, так что работать интересно.

А как вы сами пришли в лабораторию?

Я учился в дубненском филиале МИРЭА, и на последнем курсе, когда оказался перед выбором темы диплома, посоветовался с друзьями. Диплом я писал в Лаборатории информационных технологий, руководителем диплома был Сергей Агабекович Багинян, мне здесь понравилось: поступил в аспирантуру, устроился на работу и работаю уже восьмой год.

Вы активно работаете и в ОМУС ОИЯИ, это требует много времени, но, наверное, и что-то дает?

Все молодые сотрудники, входящие в Институт, автоматически становятся членами объединения. Когда я пришел в ОИЯИ, то оказалось, что мой друг Александр Айриян еще и председатель ОМУС. Он начал меня привлекать к каким-то мероприятиям, я был рад помочь. Позже председатель сменился, но мое отношение к объединению осталось прежним – всегда готов помочь, если есть время и возможность.

Пару лет назад у нас в лаборатории прошло собрание молодых ученых, на котором был выбран совет лаборатории. Его председателем стала Ольга Дереновская, а мы с Игорем Пелеванюком – заместителями. Что это дает лично мне? Наверное, это участие в жизни Института, какая-то помощь молодым, общение с людьми, новые контакты. Например, в конце 2017 года мы, несколько человек от ОМУС, поехали на конференцию, проводимую АН Белоруссии. Рассказали об Институте, каждый о своей лаборатории, а еще – о молодежном объединении ОИЯИ. Работа в объединении строится на общественных началах, но это интересно, любопытно.

Время на какие-то увлечения остается?

Собираемся с друзьями, играем в настольные игры, выезжаем на природу... Читаю книги – в принципе, сейчас времени свободного стало больше, чем два-три года назад. Научился более правильно его распределять. После того как поучаствовал в организации нескольких конференций, стал ранжировать дела, выстраивать приоритеты – что нужно сделать сейчас, что можно отложить на пару дней, и тем самым разгрузил себя.

Ольга ТАРАНТИНА

Алим Константинович Каминский

14.09.1940 – 12.01.2018

12 января скончался ведущий научный сотрудник экспериментального отдела инженерно-физических проблем ускорителей Лаборатории физики высоких энергий доктор физико-математических наук Алим Константинович Каминский.

После окончания физического факультета МГУ в 1965 году Алим Константинович поступил в Отдел новых методов ускорения ОИЯИ, где сразу включился в работы по коллективному методу ускорения ионов, занимался проектированием и созданием адгезатора – адиабатического генератора заряженных тороидов, разработкой его магнитной системы, канала транспортировки электронного пучка и вопросами формирования и компрессии электронных колец. В этих работах, выполненных в 1970 году на модели ускорителя ионов электронными кольцами, впервые получено ускорение альфа-частиц коллективным методом.

В 1983 году по рекомендации профессора В. П. Саранцева Алим Константинович выполнил обоснование нового для ОИЯИ направле-



ния исследований – разработки и создания мазера на свободных электронах (МСЭ) как возможного источника СВЧ мощности для высокоградиентных ускоряющих структур ускорителей будущего. В 1994 году по этой тематике он защитил кандидатскую диссертацию, после чего стал фактически научным руководителем работ, в которых впервые был обнаружен эффект, названный им эффектом «обратного ведущего магнитного поля в МСЭ-генераторах». На основе этого эффекта (в зарубежной литературе «with reversed или backward guide field»), который мы можем назвать эффектом Каминского, создано и экспериментально исследовано семейство МСЭ генераторов и МСЭ усилителей с узким спектром и эффективностью в 2-3 раза выше, чем в аналогичных МСЭ, разработанных по традиционным схемам.

В 2015 году Алим Константинович защитил докторскую диссертацию, в которой, по заключению диссертационного совета, разработана новая научная идея, обогащающая концепцию создания на основе существующих ускорителей

электронов мощных источников когерентного излучения миллиметрового и сантиметрового диапазонов. В этой работе расширено представление о динамике электронов в МСЭ при действии на них двух существенно различающихся магнитных полей: радиального, циркулярно поляризованного поля вигглера и ведущего магнитного поля, направление которого совпадает (или противоположно) направлению вектора продольной скорости электронного пучка.

Показателем высокого уровня и актуальности этих работ служит многолетнее сотрудничество с Институтом прикладной физики РАН (г. Нижний Новгород) – ведущей организацией в области генерирования и использования микроволн. Эти исследования пользуются многолетней поддержкой со стороны Российского фонда фундаментальных исследований (6 грантов), международного научного фонда ИНТАС, Российского научного фонда.

За успехи в работе и достигнутые научные результаты Алим Константинович был неоднократно лауреатом премий ОИЯИ, награжден ведомственным знаком отличия в труде «Ветеран атомной энергетики и промышленности».

Алим Константинович был прекрасным товарищем, надежным и отзывчивым, способным при необходимости жертвовать своим здоровьем и временем. Нам навсегда запомнятся его несгибаемая принципиальность, активная гражданская позиция и оптимизм, который никогда не покидал его ни в жизни, ни в работе.

**А. П. Сумбаев, А. И. Сидоров,
С. И. Тютюнников**

Из официальных источников

Совет по президентским грантам

В декабре в Москве прошло заседание Совета по грантам Президента Российской Федерации для государственной поддержки молодых российских ученых и по государственной поддержке ведущих научных школ Российской Федерации. В заседании приняла участие глава Минобрнауки России О. Ю. Васильева. Министр напомнила, что президентская программа поддержки молодежи, как делающей первые шаги, так и успешно реализующей научную карьеру, отметила в прошлом году 20-летие.

– За этот период поддержано более 11000 руководителей научных коллективов, из них более 8000 молодых. Сегодня интерес россий-

ских ученых к этому инструменту стимулирования и поддержки научной деятельности не уменьшается: на участие в программе подано более 4500 заявок, – сообщила глава Минобрнауки России. – Еще более важно то, что поддержка – сугубо адресная, индивидуальная. И это позволяет действительно дать возможность развития талантов. В разные годы стипендиатами и получателями грантов становились ученые, которые сегодня известны всему миру. Назову лауреата Нобелевской премии Жореса Ивановича Алфёрова, директора легендарной Бакулевки – Леонида Антоновича Бокерия, текстониста с мировым именем – Юрия Михайловича Пу-

щаровского, физика, чьим именем недавно назван элемент периодической таблицы – Юрия Цолаковича Оганесяна.

Министр обратила особое внимание на то, что гранты и стипендии главы государства – эффективная система выявления, отбора, привлечения и закрепления молодежи в науке. Публикационная активность молодых ученых за два последних года, 2016 и 2017, превысила 3700 статей в научных изданиях, индексируемых в базе данных «Сеть науки» (Web of Science), а это 4 процента от общероссийского показателя. Участники заседания также обсудили вопросы развития научных школ в регионах страны.

**По материалам сайта
Минобрнауки**

75-й выпуск альманаха «Подмосковное наследие»

вышел из печати в канун новогодних праздников

В нем размещены следующие материалы:

– статья Леонида Четверикова «Война с плотинами», посвященная событиям Великой Отечественной войны;

– статья Ирины Алексеевой «Сохранять живую связь времен», посвященная 80-летию юбилею дубненской школы № 1;

– интервью Ирины Алексеевой с выпускником дубненской школы № 1, доктором физико-математических наук Владимиром фон Шлиппе;

– статья Игоря Даченкова и Федора Петрова «Как не надо любить свой город: к вопросу о псевдопатриотизме», посвященная разбору очередного выступления так называемых «камнеборцев»;

– программа развития Фонда «Наследие» на 2018–2020 гг.;

– редакционные материалы о подготовленных при участии «Наследия» музейных выставках «Русская Атлантида» в Музее археологии и краеведения Дубны и «За семью замками» в Музее природы и человека заповедника «Аркаим»; о том, что попечительский совет «Наследия» возглавила депутат Московской областной Думы Марина Шевченко; о поступившем в школы Дубны новом историко-краеведческом учебном пособии «Дубна: родное Подмосковье», о награждении «Наследия» благодарственной грамотой ФГБУ «Канал имени Москвы» за участие в подготовке и проведении юбилейной выставки, посвященной истории



канала; об издании книги памяти редакцией газеты «Кимры сегодня».

Получить бесплатно 75-й выпуск «Подмосковного наследия» можно в Музее археологии и краеведения города Дубны, в дубненском Музее замка и во всех библиотеках города.

«Волга течет в Москву»: послесловие к выставке

Руководитель Федерального государственного бюджетного учреждения «Канал имени Москвы» Герман Еляншукин наградил Московский областной общественный Фонд историко-краеведческих исследований и гуманитарных инициатив «Наследие» почетной грамотой за активное участие в подготовке и проведении юбилейной выставки «Волга течет в Москву», посвященной 80-летию канала имени Москвы.

Экспозиция, посвященная грандиозной стройке XX века, открылась в Музее археологии и краеведения Дубны 15 июля и привлекла большое внимание жителей и гостей наукограда. С началом нового учебного года в образовательных

учреждениях Дубны были организованы десятки экскурсий для школьников и студентов, и по многочисленным просьбам преподавателей истории работу выставки продлили на месяц – до 15 октября 2017 года.

В сообщении о юбилейной экспозиции на сайте ФГБУ «Канал имени Москвы» отмечалось, что место проведения выставки выбрано не случайно. Своим появлением на карте России Дубна обязана каналу имени Москвы. Именно здесь в начале 1930-х годов был дан старт возведению уникального инфраструктурного объекта для перекачки волжской воды в Москву. В 1933 году с началом строительства Волжского района гидротехнических

сооружений канала был образован рабочий поселок Большая Волга, в 1937 году ставший частью поселка Иваньково, который позже получил статус города и территориально объединился с Дубной.

От редакции

Уважаемые читатели! В 1-м номере нашей газеты подпись к нижнему снимку на 10-й стр. следует читать: Редколлегия «Импулса», 1965 год. Г. Семашко, Н. Алексеева, О. Благоданова, А. Ефимова, В. Шириков, А. Корнейчук, Г. Шустина, Э. Шарапова, Н. Ширикова. Фото В. Никитина.

Вас приглашают

УНИВЕРСАЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА

18 января, четверг

18.00 К 110-летию со дня рождения Дмитрия Ивановича Блохинцева. Вечер-воспоминание и презентация книги А. Расторгуева и Е. Шабалина «Человек эпохи Возрождения».

20 января, суббота

17.00 «Почитайка». Семейные книжные посиделки. Э. Успенский «Гололед». Для детей 5–7 лет.

22 января, понедельник

18.00 Литературный клуб.

23 января, вторник

18.00 Детский литературный клуб.

ДОМ КУЛЬТУРЫ «МИР»

18 января, четверг

19.00 Грузинское многоголосие: Кети Габисиани и «Театральный квартет» (Тбилиси, Грузия).

20 января, суббота

17.00 Театр «Любимые сказки» представляет свето-лазерное шоу для всей семьи «Куб пространства. Путешествие по галактикам».

21 января, воскресенье

17.00 Абонемент «Золотой фонд мировой музыкальной культуры». Концерт 4. Московский государственный академический симфонический оркестр под управлением

Павла Когана. Композитор Нино Рота – музыка из кинофильмов.

24 января, среда

17.00 Концерт легендарной группы «Доктор Шлягер» «Ах, какая женщина!», проект В. Добрынина.

28 января, воскресенье

17.00 Дубненский симфонический оркестр. Вивальди-фестиваль, открытие. Шедевры старинной музыки. Солистка В. Васильева (сопрано), дирижер Г. Васильев (малый зал).

30 января, вторник

19.00 Сольный концерт В. Круглова «Четыре четверти пути» к 80-летию со дня рождения В. Высоцкого.