

# Марина Фронтасьева в десятке лучших



Ведущая научная платформа опубликовала список лучших ученых 2023 года в области наук об окружающей среде, в котором восьмое место по России заняла Марина Владимировна Фронтасьева, кандидат физико-математических наук, доцент, советник директора по прикладным исследованиям и инновациям Лаборатории нейтронной физики ОИЯИ.

Рейтинг портала Research.com был составлен на основании показателя D-index (Discipline H-index), в который входили статьи и показатели цитируемости только по исследуемой дисциплине. Попасть в рейтинг могли ученые, у которых было не менее 30 научных публикаций в области наук об окружающей среде.

Марина Владимировна ведет огромный блок прикладных исследований в ОИЯИ. Ученые под ее руководством изучают загрязнения воздуха и воды, исследуя мхи в Европейском союзе, моллюсков в Южной Африке и др. Она не только видный ученый, но и координатор программы Организации объединенных наций по воздуху Европы.

Марина и ее коллеги — постоянные авторы нашей газеты, и благодаря их публикациям у наших читателей сложилось широкое представление о спектре работ, выполняемых в секторе нейтронного активационного анализа и прикладных исследований ЛНФ, и об участниках этих исследований.

Поздравляем Марину Владимировну и желаем дальнейших научных успехов!

## • Коротко

### Коллаборационное совещание SPD

24–27 апреля в Лаборатории физики высоких энергий ОИЯИ проходит четвертое совещание коллаборации SPD, сообщается на сайте Института.

Работу совещания приветственным словом открыл главный научный сотрудник ЛФВЭ Рихард Ледницки. «Несмотря на сложные обстоятельства, которые возникли в период ковидных ограничений, коллаборация продолжает работать на высоком уровне. За два сложных года проведены три совещания, подготовлена первая версия технического проекта эксперимента», — подчеркнул он. Рихард Ледницки также добавил, что нынешняя встреча проходит вскоре после окончания пусконаладочного сеанса на всех главных ускорителях комплекса NICA, которые успешно проработали рекордное количество часов. Важным событием стал фактический старт первого физического эксперимента на комплексе — участники эксперимента VM@N получили более полумиллиарда событий.

В ходе нынешнего совещания участники коллаборации обсуждают статус работ по подсистемам установки, электронике и программному обеспечению эксперимента. Отдельно будет обсуждаться физическая программа эксперимента и моделирование.

## СЕГОДНЯ в номере

ОИЯИ и Египет  
укрепляют связи  
\_\_\_\_\_ стр. 2

Baikal-GVD: завершена  
экспедиция 2023 года  
\_\_\_\_\_ стр. 3

Стабильность — сильная  
сторона ОИЯИ  
\_\_\_\_\_ стр. 4

50 лет назад  
\_\_\_\_\_ стр. 8

## • Молодежь и наука

## Весна. ЛИТ. Школа

8–19 апреля в Лаборатории информационных технологий имени М. Г. Мещерякова проходила Весенняя школа по информационным технологиям ОИЯИ.

Она проводилась в смешанном формате и стала вторым этапом в этой серии школ. Студенты из нескольких вузов представили доклады по различным тематикам и по итогам школы получили возможность выступить на международной конференции GRID'2023.

Первый этап школы проводился в ноябре, на нем были сформированы научные группы, включающие в себя студентов, их руководителей из вузов и сотрудников Института для совместных работ в проектах ОИЯИ. В нынешней школе приняли участие 19 студентов из Санкт-Петербургского государственного университета, Северо-Осетинского государственного университета имени К. Л. Хетагурова, Университета «Дубна», Тульского государственного университета и Российского университета дружбы народов.

Открыл школу научный руководитель ЛИТ Владимир Кореньков. «На осенней школе более 20 студентов решили посвятить свои магистерские и бакалаврские диссертации направлениям исследований нашего Института, и сегодня они представляют результаты своих работ за полгода», — сказал он. Всего участники школы представили 18 докладов по направлениям «Компьютинг для SPD», «Математическое моделирование, численные методы и алгоритмы для решения прикладных задач ОИЯИ», «Разработка плагинов для сайта ОИЯИ», «Машинное обучение в задачах распознавания болезней растений».

На закрытии школы руководители направлений от ОИЯИ и университетов высоко оценили степень вовлеченности студентов в проекты ОИЯИ, а также уровень подготовки их научных работ. Они рекомендовали объединить доклады внутри одной темы и сделать один общий доклад от научной группы на молодежной секции 10-й международной конференции «Распределенные вычисления и Grid-технологии в науке и образовании» (GRID'2023), которая пройдет в Дубне с 3 по 7 июля.

Школа по информационным технологиям ОИЯИ направлена на вовлечение молодых специалистов в решение задач различных областей науки с применением современных информационных технологий, а также знакомство с программой ОИЯИ.

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

# ОИЯИ и Агентство по атомной энергии Египта укрепляют связи



**24 апреля по приглашению дирекции Объединенного института с ознакомительным визитом прибыл в Дубну профессор Амр эль-Хаг Али, председатель Агентства по атомной энергии Египта (ЕАЕА), член Ученого совета ОИЯИ.**

В программе четырехдневного пребывания в Дубне Амра эль-Хага Али запланированы обсуждение совместных планов по углублению кооперации, ряд рабочих встреч, в том числе с представителями Госкорпорации «Росатом», а также знакомство с инфраструктурой и научными направлениями ОИЯИ в рамках проходящей на этой неделе стажировки JEMS.

В управлении Института профессора Амра эль-Хага приветствовал директор ОИЯИ академик РАН Григорий Трубинов. Он отметил давнюю историю кооперации Объединенного института с ЕАЕА. «Наше плодотворное, взаимовыгодное сотрудничество продолжается вот уже три десятилетия, и я надеюсь, что это станет подспорьем в дальнейшем укреплении наших связей и развитии новых совместных проектов», — сказал Григорий Трубинов.

Профессор Амр эль-Хаг Али поддержал идею организации новых совместных исследований. «Сотрудничество Египта и ОИЯИ представляет для обеих сторон взаимный интерес. Наши двери открыты, и важно не только укреплять уже существующие связи, но и развивать кооперацию, инициируя новые, более масштабные проекты и расширяя палитру совместных научных работ в области ядерной физики», — подчеркнул он.

В числе областей взаимного интереса стороны отметили нейтронные исследования и реакторные технологии. Так, была рассмотрена возможность участия ОИЯИ в модернизации исследовательского реактора ЕАЕА в части создания исследовательских установок и организации на них экспериментальной програм-

мы. Такой проект способствует обмену накопленным опытом между ОИЯИ и Египтом, повышению компетенций египетских специалистов и развитию ядерных технологий в стране.

Также было отмечено, что ЕАЕА выступает основным организатором научной и образовательной программ Арабского агентства по атомной энергии и готово внести свой вклад в знакомство стран Африки с исследованиями и технологиями ОИЯИ и привлечение новых научных партнеров для Института. С учетом особой роли ОИЯИ как международного межправительственного научно-исследовательского центра было предложено организовать на базе Института платформу для обучения специалистов из других атомных агентств, а также обмена опытом и технологиями.

В завершение встречи участники договорились организовать совещание на полях проходящей в эти дни стажировки JEMS-22 для презентации направлений исследований и инфраструктурных объектов ЕАЕА, а также чтобы обозначить приоритетные направления для углубления связей.

Профессор Амр эль-Хаг Али прокомментировал итоги встречи в дирекции для институтских СМИ: «Объединенный институт и Агентство по атомной энергии Египта ведут целый ряд совместных работ в области радиационных и ядерных исследований. Мы надеемся на реализацию совместных с ОИЯИ инфраструктурных проектов, что будет способствовать повышению потенциала ядерной науки и технологий в Египте. Я также рад возможности присоединиться к стажировке JEMS-22, которая позволит мне детально ознакомиться с деятельностью лабораторий ОИЯИ и обсудить возможности для развития сотрудничества с их руководством и специалистами».

[www.jinr.ru](http://www.jinr.ru),  
фото Игоря ЛАПЕНКО





## Baikal-GVD: завершена экспедиция 2023 года

**В течение зимней экспедиции 2023 года коллаборация Baikal-GVD установила два новых кластера телескопа, провела ремонт и модернизацию уже установленных элементов детектора и продолжила работы по развитию системы передачи данных по оптическим линиям внутри установки.**



Оптический модуль и звездное небо

Нейтринный телескоп Baikal-GVD предназначен для регистрации и исследования потоков нейтрино сверхвысоких энергий от астрофизических источников. С его помощью ученые планируют изучать не только процессы с огромным выделением энергии, которые происходили в далеком прошлом, но и эволюцию галактик, формирование сверхмассивных черных дыр и механизмы ускорения частиц.

Байкальский нейтринный телескоп — нейтринный детектор, расположенный в озере Байкал на расстоянии 3,6 км от берега, на глубине порядка 1300 м. Эта уникальная научная установка является важным инструментом многоканальной астрономии — нового мощного метода исследования Вселенной. Baikal-GVD — один из трех действующих нейтринных телескопов в мире и, наряду с телескопами IceCube на Южном полюсе и KM3NeT в Средиземном море, входит в Глобальную нейтринную сеть (Global Neutrino Network, GNN).

Телескоп Baikal-GVD — самый большой в Северном полушарии и второй по размеру в мире. На сегодняшний день введено в строй 12 кластеров, расположенных на расстоянии 250–300 м друг от друга. С 8 апреля 2023 года они работают в режиме набора данных. Каждый кластер представляет собой самостоятельный детектор из 8 вертикальных гирлянд, на которых размещены оптические модули (по 36 на каждой гирлянде). В настоящее время телескоп содержит около 3500 фотоприемников. По проекту объем установки к 2027 году должен составить порядка одного кубического километра.

«Сезон 2023 года оказался испытанием на прочность коллектива экспедиции. Погода также постаралась ужесточить это испытание, но, нужно отдать должное, обеспечила нас надежным льдом до окончания ледовых работ. Однако, несмотря на сложившиеся условия, в ходе экспедиции были реализованы запланированные

системные изменения как в подготовке аппаратуры, так и в технологическом плане развертывания установки. Хотелось бы отметить возросший профессиональный уровень коллектива, который при вынужденной реорганизации практически полностью справился с запланированными задачами», — отмечает руководитель работ экспедиции, начальник установки Лаборатории ядерных проблем имени В. П. Джеллепова ОИЯИ **Игорь Анатольевич Белоплаптиков**.

«В эту экспедицию успешно сделан запланированный шаг по наращиванию эффективного объема детектора. До завершения первоначального проекта создания детектора нейтрино высоких энергий с эффективным объемом порядка кубического километра осталось сделать еще два-три таких шага. Начинают прорисовываться контуры плана дальнейшего развития детектора, основанного на оптоволоконной системе сбора данных», — говорит руководитель коллаборации, член-корреспондент РАН, заведующий Лабораторией нейтринной астрофизики высоких энергий ИЯИ РАН **Григорий Владимирович Домогацкий**.

Байкальский нейтринный телескоп Baikal-GVD строится силами международной коллаборации с ведущей ролью Института ядерных исследований РАН (г. Москва), основоположника этого эксперимента и направления «Нейтринная астрономия высоких энергий» в мире, и Объединенного института ядерных исследований. Всего в проекте принимают участие более 70 ученых и инженеров из девяти исследовательских центров России, Чехии, Словакии и Казахстана.

Экспедиция 2023 года была организована Институтом ядерных исследований РАН и Объединенным институтом ядерных исследований.



В декабре прошлого года было проведено второе анкетирование сотрудников ОИЯИ, чтобы определить социальную удовлетворенность персонала.

Опрос проводился специалистами университета «Дубна», старший преподаватель кафедры социологии и гуманитарных наук Татьяна Балуева представила результаты исследования — с полным отчетом можно ознакомиться на институтском сайте в разделе «Сотрудникам».

В соцопросе 2022 года приняла участие 572 респондента (на 48 человек больше, чем в прошлом году), около 13 % анкет были заполнены в бумажном виде, на английском языке ответили 15 человек.

Ведущий аналитик Департамента научно-организационной деятельности ОИЯИ **Ольга Крупа**, отвечающая за этап сбора эмпирических данных, то есть непосредственно за само анкетирование, так прокомментировала процесс опроса:

— Темпы заполнения анкет в первые дни опроса были очень обнадеживающими. За первые три часа на вопросы анкеты ответили 176 человек. К концу второго дня — 270. За неделю анкеты онлайн заполнили чуть более 400 человек. После этого мы попросили сделать дополнительные рассылки-напоминания ОМУС, ученых секретарей лабораторий, и в итоге вышли на цифру 572 человека при изначально целевой расчетной цифре в 502. Это минимально необходимый объем выборки, который при соблюдении двух ключевых параметров (распределении сотрудников по категориям и лабораториям) дает возможность распространить выводы, полученные на выборке на всю генеральную совокупность, то есть на всех сотрудников организации. Это как с проверкой супа на соль: не обязательно съедать всю кастрюлю супа, достаточно попробовать одну ложку.

#### Выборочная совокупность: подразделение Института



В целом более активно участвуют в опросе научные сотрудники, их доля в выборке выше, чем в генеральной совокупности. Сложнее всего второй год подряд опросить сотрудников категории «рабочие»: для них мы распечатываем бумажные анкеты, передаем через главных инженеров лабораторий, и все равно отклик самый низкий — их в два раза меньше, чем в генеральной совокупности.

# Стабильность — сильная сторона ОИЯИ

По нашим данным, 40 % респондентов этого года участвовали в прошлогоднем опросе (38 % — впервые, 20 % — затруднились с ответом). Можно говорить о том, что есть некое устойчивое ядро, группа сотрудников, которые хотят донести до руководства свои мнения и оценки, и использовать опрос в качестве инструмента коммуникации.

В опросах 2021–2022 гг. приняли участие примерно одинаковое количество сотрудников. По просьбе редакции **Татьяна Балуева** прокомментировала этот факт:

— Систематически отвечают на вопросы исследования респонденты, занимающие руководящие должности, а также сотрудники в возрасте до 45 лет. Полагаю, что руководителей «обязывает» должность, а вот молодежь отвечает «по велению сердца». Активность можно проследить по доле ответов на открытые вопросы — всё же это существенное, при этом обязательное усилие.

Респонденты, проходившие опрос во второй раз, заметно чаще дают ответы на открытые вопросы по сравнению с «новичками» — это справедливо для предложений по необходимым программам поддержки и организации системы оплаты труда, всех вопросов по социальной инфраструктуре Института и Дубны. По ряду открытых вопросов высокие показатели доли ответов у возрастной группы 26–45 лет (по условиям труда, организации научной деятельности, благоустройству площадок и организации питания).

#### Итоги соцопроса 2022 года

Индекс, оценивающий уровень социальной удовлетворенности сотрудников ОИЯИ, показал, что за прошедший год существенных изменений не произошло. Доля скорее и полностью удовлетворенных респондентов составила 63,9 %, по итогам опроса 2021 года — 64,1 %.

По ряду направлений респонденты отметили улучшение ситуации. Условиями и организацией труда удовлетворены в среднем свыше 76 % сотрудников, что несколько выше показателя 2021 года. Это связано прежде всего с ростом удовлетворенности организацией досуговой деятельности. Более 85 % довольны сложившимися трудовыми отношениями в коллективе. 67 % отметили, что отношения с непосредственным руководством их вполне устраивают. Вместе с тем в комментариях сотрудники всех подразделений указали на необходимость проведения мероприятий, направленных на повышение уровня сплоченности в коллективе, создание благоприятного социального-психологического климата, а в больших лабораториях — на знакомство сотрудников между собой.

Как и в прошлом году, наиболее проблемная зона в социальной удовлетворенности персонала Института — это материальное положение. При высокой важности для сотрудников этого показателя удовлетворены своим материальным положением менее 45 % опрошенных. Снизилась доля характеризующих свое материальное положение как высокое и выросла доля тех, кто характеризует свое материальное положение как низкое. Однако научные сотрудники отметили, что за прошедший год их материальное положение улучшилось.

Актуальным остается вопрос жилищного обеспечения, особенно для молодых ученых и специалистов: о необходимости улучшения жилищных условий заявили 53 % опрошенных в целом и 64 % опрошенных в возрасте до 35 лет.

Высказавшиеся сотрудники указали на сохраняющиеся проблемы в сфере социальной инфраструктуры ОИЯИ. Это объекты спортивной, ресторанной, культурной инфраструктуры и благоустроенность площадок Института. Несмотря на относительно невысокую важность данного показателя в сравнении с другими, роль социальной инфраструктуры в социальной удовлетворенности персонала весьма значительна, поскольку она направлена на обеспечение комфортного существования людей в организации. Так, в ответах на открытые вопросы респонденты указали на недостаточную информированность либо об объектах вообще, либо об условиях их использования, предоставляемых ими услугах, ценах, времени работы. О некоторых объектах многие сотрудники Института никогда не слышали. Сотрудники — граждане других государств указали на отсутствие информации на английском языке.

К сожалению, не все проблемы можно решить быстро. Но на некоторые запросы сотрудников удастся реагировать быстрее. Так, опрос показал, что существует запрос сотрудников на программы психологической поддержки. Под эгидой Женского комитета ОИЯИ в феврале этого года заработал уже второй поток группы психологической поддержки для сотрудников ОИЯИ — «Антикризисный курс». Не все желающие смогли попасть в группу. Женский комитет планирует предоставить возможность пройти этот курс всем, кто записался, в следующих потоках. Помимо этого, сотрудники озвучили запрос о совершенствовании своих навыков. В прошлом году состоялась серия лекций «Небесполезные навыки научного сотрудника», где сотрудники ОИЯИ смогли узнать больше об искусстве публичных выступлений. В марте этого года Лаборатория ядерных проблем продолжила проект в формате тренинга «Эффективная коммуникация». Кроме

того, были организованы практические занятия для овладения ораторским искусством от ОМУС.

В целом, несмотря на имеющиеся трудности, более половины (58 %) респондентов оценивают работу в ОИЯИ как безусловно престижную. В среднем каждый второй сотрудник Института считает выполняемую им работу интересной, значимой, перспективной, сложной и имеющей творческий характер. 83 % выбрали бы работу в ОИЯИ снова (в 2021 г. — 66 %), а 58 % не хотели бы работать в другой организации (40 % в 2021 г.).

#### Карьерные планы молодежи ОИЯИ

Социологические исследования с молодыми учеными были начаты раньше общеинститутских. Исследования обнаружили проблемы, связанные с продвижением по службе. И весной прошлого года ОМУС стал инициатором анкетирования, чтобы лучше понять ситуацию с карьерным ростом. Татьяна Балуева обобщила отдельные ответы респондентов.

#### Перспективы роста

Карьерный рост расположился на 5-м месте общего «рейтинга важности» молодежи. Интересно, что перспективы карьерного роста важнее для молодых рабочих: в их рейтинге данный параметр находится на 3-м месте, тогда как у молодых специалистов и научных сотрудников — на 6-м и 5-м местах соответственно.

Почти 63 % опрошенных удовлетворены тем, как складывается их карьера в ОИЯИ.

По сравнению с респондентами других возрастных групп, среди молодежи выше доля тех, кто в той или иной мере не удовлетворен своей карьерой.

Что касается перспективы карьерного роста, 41 % опрошенных называют ее низкой или отсутствующей. Четверть респондентов затруднились с оценкой карьерных перспектив.

На оценки карьерных возможностей оказывает влияние пол респондентов: почти половина опрошенных оценивает свои карьерные перспективы как низкие; среди мужчин таких 37 %. Кроме того, респонденты мужского пола значительно чаще затрудняются с оценкой своей карьеры.

Низкие оценки карьерных перспектив наблюдаются в основном среди специалистов. Научные сотрудники в свою очередь оценивают свои карьерные перспективы скорее позитивно — высокой и очень высокой считают перспективу карьерного роста 39 % и 12 % соответственно.

Между оценками карьерных перспектив и удовлетворенностью карьерным положением наблюдается положительная корреляция: среди респондентов, низко оценивающих перспективу своего карьерного роста, значительно выше доля неудовлетворенных тем, как складывается их карьера в Институте; и наоборот — позитивные оценки возможностей карьерного роста значительно увеличивают удовлетворенность карьерой.

#### Типичный карьерный путь

Результаты интервью примерно десяти молодых ученых и специалистов позволили сделать следующие выводы. Типичный карьерный путь молодых ученых начинается еще во время учебы в вузе — студенты профильных специальностей проходят в Институте практику или пишут дипломную работу, трудоустроившись на должности лаборантов или младших инженеров, часто на полставки. После окончания вуза молодые сотрудники остаются в ОИЯИ, занимая более высокие должности — инженера, инженера-исследователя, младшего научного сотрудника.

Многие информанты планируют защитить научную диссертацию, рассматривая ее как важную ступень карьерного роста.

В понимании молодых сотрудников «карьерный рост» заключается не только и не столько в формальном продвижении по «карьерной лестнице» (с одной должности на другую). Для большинства опрошенных на первый план выступают рост уровня, сложности и интересности решаемых научных задач и проектов, расширение профессиональных и личностных компетенций (например, готовности брать на себя ответственность).

Вместе с тем в представлении информантов и вертикальный (более высокая должность), и горизонтальный (более сложные задачи) карьерный рост должны сопровождаться повышением уровня оплаты.

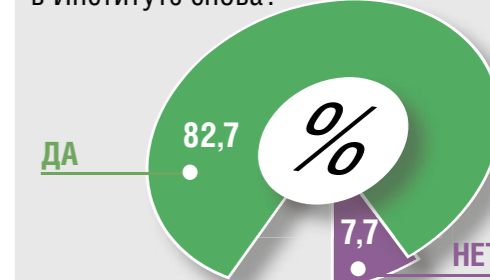
Отметим, что наличие возможностей для карьерного роста называется информантами среди сильных сторон Института, хотя и реже, чем, например, стабильная оплата труда.

Следует также отметить, что большое влияние на то, как респонденты оценивают свою будущую карьеру, видят ли они препятствия на пути ее развития, — всё это сильно зависит от непосредственного руководства. От руководства сектором, отделом, лабораторией действительно очень многое зависит.

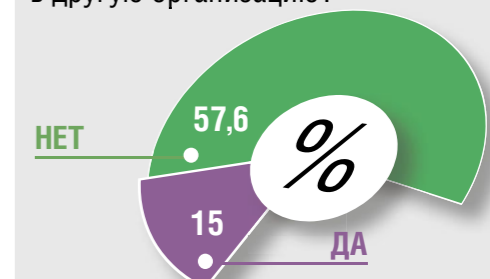
#### Уходить или оставаться?

78 % опрошенных выбрали бы работу в ОИЯИ снова; 46 % не стали бы менять работу в ОИЯИ на работу в другой организации.

#### Вы бы выбрали работу в Институте снова?



#### Перешли бы вы работать в другую организацию?



Среди причин, которые могли бы повлиять на смену места работы — «стремительное ухудшение условий работы» и значительное снижение заработной платы.

Стабильность — одна из наиболее важных сильных сторон Института. В целом это согласуется с результатами общероссийских исследований. Именно стабильная зарплата и широкий социальный пакет являются для молодежи важными критериями выбора места трудоустройства, а вовсе не самореализация и интересный коллектив. Молодежь устала от креатива и хочет стабильности.

В то же время значимым критерием для молодых сотрудников выступает международный статус Института: информанты высоко оценивают возможность общения и научного сотрудничества с исследователями со всего мира.

К сильным сторонам ОИЯИ опрошенные относят коллектив: высокий профессионализм коллег, работа вместе с профессионалами высокого уровня рассматриваются как фактор престижности Института.

Если обобщить, то работать в ОИЯИ стабильно и престижно. Молодежь точно будет уходить, если будут снижаться или не будут расти доходы. Возможно, научные сотрудники будут уходить, если прервутся научные связи и прекратятся интересные проекты, — все же содержание трудовой деятельности важно не менее зарплат.

Материал подготовили  
**Ольга КРУПА, Галина МЯЛКОВСКАЯ**



# Виктору Матвеевичу Гребенюку – 80 лет



*Сотрудники  
ЛЯП ОИЯИ  
Б. М. Сабиров,  
Л. Г. Ткачев  
и В. М. Гребенюк  
за сборкой  
триггерного  
модуля  
детектора  
НУКЛОН*

## 28 апреля исполняется 80 лет старшему научному сотруднику Лаборатории ядерных проблем В. М. ГРЕБЕНЮКУ.

Виктор Матвеевич москвич, он родился в далеком военном 1943 году в центре Москвы на улице Горького. Отец его был военный врач, поэтому свои детские и школьные годы Витя провел не столько в Москве, сколько на Дальнем Востоке и в грузинском Кутаиси. В московскую школу № 170 Витя поступил в 1950 году, потом судьба привела его в русскую школу № 1 в Кутаиси, откуда он вернулся в 1957 году в Москву, где и закончил свою родную школу. Рядом со школой на улице Немировича-Данченко был построен еще до войны «дом артистов», дети которых обучались в этой же школе. Поэтому неудивительно, что одновременно с Витей в этой школе учились сестры Вертинские, Андрей Миронов, Сева Абдулов и другие известные в будущем артисты.

После школы Виктор поступил в Московский инженерно-физический институт, который окончил в 1967 году. Распределили Виктора в ЦАГИ, однако на практику и выполнение дипломной работы направили в ОИЯИ. После защиты диплома в ЛЯП Виктор отправился в Министерство авиации, чтобы отказаться от ЦАГИ, и был принят в ЛЯП в сектор Ю. К. Акимова на должность старшего лаборанта с высшим образованием. И новая работа, и город пришлось по душе.

Разработка быстродействующих электронных блоков для экспериментов на ускорителе захватила молодого сотрудника, и неудивительно, что вскоре его перевели на должность инженера. Разработанные им быстродействующие электронные блоки для временных измерений нашли широкое

применение в практике физического эксперимента как в ОИЯИ, так и в странах-участницах. При его определяющем вкладе была разработана система быстродействующих логических блоков в стандарте КАМАК для многоканальных установок с ЭСЛ-уровнями логических связей.

В. М. пришлось потрудиться на многих ускорителях: синхротроне и фазотроне ЛЯП, в ИФВЭ, в Юлихе (ФРГ), на мощном импульсном ускорителе в Томске, а также на реакторе в Гренобле, где он принимал участие в эксперименте с ультрахолодными нейтронами.

На ускорителе ЛЯП он разработал пятиканальный скоростной осциллограф для исследования редких процессов и диджитайзер для измерения времени жизни положительного мюона — этот результат уже 12 лет в таблицах Розенфельда. В процессе работы были измерены энергетические спектры и асимметрии вылета заряженных частиц при захвате отрицательных мюонов ядрами, исследовано взаимодействие пионов с ядрами при энергиях ниже дельта-резонанса.

Для экспериментов на ускорителе ИФВЭ в Протвино был разработан и изготовлен быстрый процессор для отбора событий по множественности для установки БИС, созданы системы выработки триггера для экспериментов МИС и РИСК, создана система космического триггера и временной привязки дрейфовых камер для мюонного спектрометра нейтринного детектора.

По результатам этих работ в 1979 году В. М. Гребенюк защитил диссертацию на соискание ученой степени кандидата технических наук.

С начала 2000-х сферой научных интересов В. М. становится создание детекторов и электроники для космических экспериментов и проведение

тестов создаваемой аппаратуры в пучках ускорителей в ОИЯИ и ЦЕРН. Космический детектор НУКЛОН создавался более 10 лет коллаборацией из нескольких научных и промышленных организаций во главе с НИИЯФ МГУ и был предназначен для исследования спектра и состава космических лучей в области  $10^{11}$ – $5 \times 10^{14}$  эВ в области так называемого колена (излома в наклоне спектра), открытого советскими физиками более 50 лет тому назад.

В. М. активно участвовал в разработке и создании сцинтилляционной системы быстрого триггера, в том числе ее тестов, а также теста детектора НУКЛОН на SPS в ЦЕРН. Детектор НУКЛОН был запущен с космодрома Байконур 26 декабря 2014 года в полночь по местному времени и более двух лет успешно работал на орбите. Полученные результаты получили международное признание и до сих пор цитируются на всех крупных конференциях по космическим лучам.

В настоящее время В. М. участвует в подготовке космических экспериментов: подана заявка ОИЯИ на проведение эксперимента ИВГШАЛ на создаваемой Российской орбитальной станции (РОСС), а также совместно с НИИЯФ МГУ подан проект эксперимента ОЛВЭ-HERO — 10-тонного ионизационно-нейтронного 3D-калориметра с высокой степенью гранулярности и уникально высоким геометрическим фактором.

В. М. — автор и соавтор более 150 научных работ, в том числе 9 изобретений. Он награжден нагрудным знаком «Изобретатель СССР», дважды лауреат конкурса изобретений ОИЯИ, работы с его участием четырежды занимали призовые места на конкурсе научных работ ОИЯИ.

Много времени В. М. уделяет подготовке научных кадров. В течение 15 лет он преподавал в Дубненском филиале МИРЭА. Под его руководством защищены 12 дипломных проектов и 2 кандидатские диссертации. В настоящее время он доцент Университета «Дубна».

В. М. — заядлый турист-водник. Впечатляет география его маршрутов — несчетное количество порогов пройдено на байдарках, катамаранах и плотах от вулкана Толбачик на Камчатке до реки Тисса в Карпатах и от реки Мезень в Архангельской области до реки Чаткал в Средней Азии. Он совершал также водные походы по горным рекам Алтая, Кавказа и других регионов России.

Поздравляем Виктора Матвеевича с юбилеем, желаем крепкого здоровья, счастья в доме и дальнейших успехов в труде.

**Коллеги и товарищи по работе**

**24 апреля в Лаборатории информационных технологий торжественно отметили 85-летие советника дирекции ЛИТ, доктора физико-математических наук, профессора, Заслуженного деятеля науки РФ Игоря Викторовича ПУЗЫНИНА.**

С воспоминаниями о юбилеаре и поздравлениями выступили коллеги и друзья, с научными докладами — З. А. Шарипов (ЛИТ), В. С. Мележик (ЛТФ), В. П. Цветков (Тверской госуниверситет).

— У нас сегодня торжественный день, — свое 85-летие отмечает Игорь Викторович Пузынин, — открыл семинар научный руководитель лаборатории В. В. Кореньков. — Говорить о нем и просто, и сложно. Он работает в Институте уже 63 года, всегда был в центре всех событий, он один из известнейших специалистов в области вычислительной и прикладной математики. Когда Р. Позе был избран директором лаборатории, И. В. Пузынин стал его заместителем, а затем и директором. Его роль в развитии математических моделей вычислительной математики и вычислительной физики в нашей лаборатории чрезвычайно важна. Причем все методы, которые были разработаны под его руководством, не абстрактно-теоретические, они находят применение в решении самых важных задач Института. Он воспитал плеяду учеников, нескольких докторов наук, в том числе для Болгарии и Монголии (двое из них впоследствии стали академиками Монгольской академии наук). Вклад юбиляра в развитие научной элиты не только ОИЯИ, но и его стран-участниц, огромен.

— Счастлив, что могу лично поздравить Игоря Викторовича с его юбилеем, — сказал, зачитав приказ дирекции, вице-директор ОИЯИ Л. Костов. — Он большой друг Болгарии, мы очень высоко его ценим и любим за все, что он сделал для обеспечения экспериментальной физики в нашей стране.

— Когда я только начинал работать в Институте, — добавил к официальному поздравлению свои воспоминания директор ЛИТ С. В. Шматов, — я неоднократно слышал вашу фамилию, то, как вы неизменно придерживаетесь своей линии. Вы руководили лабораторией в тяжелые для страны и Института времена, и именно благодаря вам мы сейчас имеем в составе лаборатории хороших специалистов, способных решать современные задачи, и все условия для их решения.

— Учителей у меня было много, но Игорь Викторович главный учитель, — отметила Т. А. Стриж (ЛИТ). — Если бы он мне не встретился в 1983 году, я бы в лаборатории сейчас не работала. Он заботится обо всех, заботился обо мне, Игорь Викторович и Таисия Петровна — команда, которая поддерживает множество учеников.

Я. Буша (ЛИТ) подарил юбиляру картину словацкой художницы М. Бали в знак благодарности, уважения и любви. По видеосвязи юбиляра тепло поздравили бол-

## Решая важные задачи



Э. А. Айрян, С. В. Шматов, В. В. Кореньков, Т. А. Стриж поздравляют юбиляра

гарские коллеги И. Христоф (Софийский университет), Н. Богданова (Институт ядерных исследований и ядерной энергетике), а С. Димова сказала: «Мы вас любим, уважаем, желаем новых успехов в науке. Очень надеемся, что наше сотрудничество будет продолжаться и процветать. Спасибо за вашу дружбу!»

О преподавательской деятельности юбиляра в МИРЭА рассказала Е. И. Лысенко (ЛИТ), в Тверском госуниверситете — В. П. Цветков. О длительном и плодотворном сотрудничестве с И. В. Пузыниным вспомнил директор Пушкинского филиала Института прикладной математики имени М. В. Келдыша РАН В. Д. Лахно, о научном взаимодействии и дружбе семьями — Л. А. Севастьянов (Российский университет дружбы народов).

— Много лет юбиляр сотрудничает с институтами Словакии, — сказал М. Пнатич (ЛТФ), — но я хочу отметить его человеческие качества, от него веет чем-то притягательным, человек в его присутствии чувствует себя комфортно. Спасибо, Игорь Викторович, что я вас встретил! Прозвучали поздравительные письма и телеграммы от Института математики и информационных технологий Монгольской академии наук, Словацкого госуниверситета (Кошице), Комитета по науке Республики Армения, Национальной лаборатории имени А. И. Алиханяна (Ереванский физический институт).

От ряда коллег по лаборатории, которые «вас любят, уважают и у каждого своя история, как вы его приняли на работу и способствовали успеху», юбиляра поздравила Е. В. Земляная, пожелав еще много лет приходить на работу, «смотреть с мудрым прищуром и шутить так, как только вы можете». Э. А. Айрян, работающий с Иго-

*Игорь Викторович Пузынин возглавлял работы по математическому и программному обеспечению теоретических расчетов по Программе исследований явления мюонного катализа, утвержденной совместным решением ГКАЭ и Президиума АН СССР. Он был соруководителем общепрограммной темы «Теоретические и экспериментальные исследования электроядерного способа получения энергии и трансмутации радиоактивных отходов». В настоящее время возглавляет направление по разработке математических моделей и методов, алгоритмов и программ для численного исследования процессов, возникающих при облучении материалов пучками частиц.*

рем Викторовичем 25 лет, напомнил, что именно он первым в ОИЯИ и одним из первых в России ввел в обиход словосочетание вычислительная физика. Р. В. Полякова поздравила юбиляра от своего имени и некоторых коллег из ЛФВЭ, которых он поддержал в перестроечное время и продолжает поддерживать. А. Г. Заикина отметила любовь юбиляра к братьям нашим меньшим и удивительное чувство юмора, не исчезающее и во время руководства лабораторией.

В ответном слове И. В. Пузынин всех тепло поблагодарил за поздравления. «Действительно, лаборатория, как сказал В. В. Кореньков, это наш дом, и радостно, что в нем появилась молодежь. Мне приятно отметить деятельность Владимира Васильевича, который поставил лабораторию на обе ноги, готовит научную смену. Пусть лаборатория и дальше развивается успешно!»

А все прозвучавшие затем доклады были так или иначе связаны с юбиляром — кому-то он помог решить тему, что-то подсказал или познакомил с новым направлением.

**Ольга ТАРАНТИНА,  
фото Елены ПУЗЫНИНОЙ**



## • Вас приглашают

### ДК «МИР»

**30 апреля в 15:00** — «Поверь в себя» концерт хореографического коллектива «Фантазия» ДШИ «Рассоидия»

**6 мая в 12:00** — «Золотой цыпленок, или Мой папа самый лучший» — сказка Московского областного театра драмы и комедии, 0+

**11 мая в 19:00** — «Не бойся быть счастливым» — спектакль по пьесе А. Арбузова «Мой бедный Марат». В ролях: И. Стебунов, М. Маликов, О. Кузьмина. Режиссер театра «Ленком» Родион Овчинников

### Выставочный зал ДК «МИР»

**До 3 мая** — «Легенды севера» — выставка словацкой художницы Марии Бали

Часы работы: вторник–воскресенье  
13:00 — 19:00. Вход свободный

### БИБЛИОТЕКА

#### имени Д. И. Блохинцева

#### 27 апреля

**18:00** — игротка для детей 7–9 лет

**18:30** — лекция «В Индию по земле — это просто». Лектор — Андрей Манчев, многократно проезжавший из России в Индию по земле через другие страны

**19:00** — книжный клуб «Список на лето»

#### 28 апреля

**18:00** — игротка для детей, 10+

**18:00** — Talkative — разговорный английский клуб

**18:30** — перформанс «Зеркало» плейбэк-театра «Счастливики без сценария», 16+  
Вход свободный

**18:30** — «ВИП» — книжный клуб для подростков 12–13 лет

#### 29 апреля

**16:00–18:00** — Библионочь в Дубне, детская часть. По предварительной записи в группе ВК «Блохинка»

**18:00–24:00** — Библионочь в Дубне, взрослая часть. Вход свободный

### ТЕАТР «Квадрат»

#### 29 апреля

**12:00** — «Приключения поросенка Фунтика» (В. Шульжик), 4+

**18:00** — «Девичник над вечным покоем» (А. Менчелл), 16+

#### 30 апреля

**12:00** — «Чиполлино», 6+

**18:00** — STOP ЛЮБОFF (Б. Рацер), 12+

#### 5 мая

**19:00** — «Мы играем Зоценко» 12+

## • О чем писала газета в этот день

# 50 лет назад

Учитывая интерес наших читателей к «делам давно минувших дней», мы начинаем рубрику, которая перенесет нас на несколько лет или даже десятилетий назад. Итак, открываем номер газеты «За коммунизм» — «Дубна: наука, содружество, прогресс» от 27 апреля 1973 года...

*В этом году навигация на канале имени Москвы началась раньше обычного. Суда проходят шлюз № 1.  
Фото Юрия Туманова*



Группой сотрудников Лаборатории ядерных реакций — Б. Айхлером (ГДР), В. М. Плотко, В. П. Перельгиным и Ю. Т. Чубурковым начата разработка методики химического извлечения кристаллов оливина из железо-каменного метеорита «Марьялахти». Часть этого метеорита, весом около 5 кг, переданного профессором Ш. Винком из Хельсинки, была доставлена в Дубну монгольским сотрудником ОИЯИ О. Отгонуруном. Дальнейшее исследование кристаллов оливина из метеорита «Марьялахти» будет проводиться совместно с Монгольским государственным университетом и Университетом Хельсинки.

\*\*\*

В Алуште начал работу Международный семинар по нелокальной квантовой теории поля, организованный ОИЯИ. Его участниками являются ученые стран-участниц, а также 10 известных физиков из других стран. «Это уже третий семинар, посвященный нелокальной и существенно нелинейной теории поля, — сказал председатель оргкомитета семинара директор ЛТФ член-корреспондент АН СССР Д. И. Блохинцев. — ...Семинары подобного типа проводятся только Объединенным институтом. Рост числа участников, обилие докладов, расширение «географии» институтов-участников, — все это говорит об успехе таких семинаров».

\*\*\*

Физическое общество ФРГ присудило свою высшую награду — золотую медаль Макса Планка за 1973 год известному советскому физико-математику, директору ОИЯИ академику Н. Н. Боголюбову.

\*\*\*

Дипломом Института философии АН СССР награжден директор Лаборатории теоретической физики Д. И. Блохинцев за работу «Пространство, время, причинность в микромире», удостоенную II премии. Эта монография известного советского ученого посвящена обзору современного состояния геометрических представлений в физике элементарных частиц.

\*\*\*

Делегация ученых ОИЯИ вылетела в Прагу, чтобы принять участие в седьмой конференции по радиохимии в Марианске-Лазне. В составе делегации радиохимики Монголии, Советского Союза и Чехословакии. Они выступают с докладами о новых работах, выполненных учеными социалистических стран в ЛЯР под руководством члена-корреспондента Академии наук ЧССР, лауреата Ленинской премии в области науки Иво Звары.

\*\*\*

В Лаборатории теоретической физики продолжает работать научный семинар молодых сотрудников, стажеров-исследователей и аспирантов по актуальным вопросам физики ядра и элементарных частиц. Лекции доктора физико-математических наук Р. Н. Фаустова посвящены проблемам релятивистской квантовой теории связанных состояний. Кандидат физико-математических наук Р. В. Джолос прочел курс лекций на тему: «Коллективные возбуждения в сферических и переходных ядрах».

**Ведущая рубрики Ирина ЛЕОНОВИЧ**



Главный редактор —  
Е. М. МОЛЧАНОВ

АДРЕС РЕДАКЦИИ:  
141980, г. Дубна,  
аллея Высоцкого, 1а  
В интернете: jinr.ru

ТЕЛЕФОНЫ:  
редактор — 65-184,  
приемная — 65-812,  
корреспонденты — 65-181, 65-182

Газета выходит по четвергам  
Тираж 400 экз., 50 номеров в год  
Подписано в печать — 26.04.2023 в 13:00  
Отпечатана в Издательском отделе ОИЯИ