



## ДЦ-280: магнит на месте. DRIBsIII: от этапа к этапу Подтягивается все остальное



В отличие от предыдущих наших встреч с главным инженером Лаборатории ядерных реакций Георгием Гульбекианом в этот раз мы решили сосредоточиться на новом здании для Фабрики сверхтяжелых ионов и работах по монтажу ускорителя ДЦ-280. Тем более что именно эта тема обсуждалась в числе наиболее важных для развития Института на Краковской сессии Комитета полномочных представителей, который утвердил Семилетнюю программу развития ОИЯИ на 2017–2023 годы.

– Георгий, одна из первых монтажных операций в новом зале нового ускорителя успешно завершена. Как это все происходило?

– Скажу так: в соответствии с планом-графиком.

– А поподробнее?

– Мы отводили под монтаж магнита ДЦ-280 по план-графику два с половиной месяца. Детали магнита стали завозить на место сборки с 15 сентября. Последний узел мы должны были завезти 19 сентября – завезли 20-го. Сборку магнита в монтажном варианте должны были закончить числа 10-го – закончили 18 ноября. Некоторые отставания были связаны с чисто производственными вопросами, где-

то нам нужно было готовить оснастку... На данный момент магнитопровод с катушками собран и сейчас идет обмер геометрии объекта. Окончательных результатов еще нет, но надеемся, что производство и сборка проведены правильно и далее можно будет приступать к обвязке магнита системами водоохлаждения, электропитания, всеми необходимыми устройствами и уже готовиться к магнитным измерениям. Собственно, эта подготовка уже началась. Магнитные измерения могут привести к тому, что какие-то части магнита придется шиммировать, но может случиться и так, что корректирующие способности соответствующих катушек будут

достаточны для того, чтобы не шиммировать железо.

План сейчас таков. После того как магнит будет собран, предстоит отдать зал для устройства покрытия и уже по чистому полу проводить магнитные измерения, одновременно и в перерывах между измерениями монтировать ускоряющие системы, систему разводки пучков, систему электропитания и контроля.

Одно из слабых мест – системы электропитания. Мы вместе с инженерными службами Института приобрели и установили рядом с корпусом мощные трансформаторы. Собственно, сейчас через эти трансформаторы возможна подача мощности, необходимой для функционирования корпуса и тем более для проведения магнитных измерений. Но, к сожалению, внутренняя обвязка в корпусе по электросетям отстает. И мы сейчас подталкиваем строителей, чтобы как можно быстрее реализовать первый этап. Но в любом случае подача электроэнергии на пусковом этапе играет очень важную роль.

– А от кого это зависит?

– Этим занимаются службы главного инженера ОИЯИ, отдел капитального строительства, а монтажные работы ведут строители, компания «ЯВА Строй». Мы со своей стороны стараемся создать для них все условия, чтобы планы были реализованы. Надеемся, в самом лучшем случае, к концу января у нас электропитание по пусковому минимуму будет сдано, и тогда мы сможем начать магнитные измерения. К сожалению, задержка довольно значительная. Но наши планы чаще всего опережают возможности строительных работ. И строители регулярно отстают от графика. Конечно, работа сложная. Очень много систем, подсистем, некоторые субподрядчики работают недобросовестно и приходится их ме-

*(Окончание на 2-й стр.)*

(Окончание.  
Начало на 1-й стр.)

нять, новым субпорядкам нужно время, чтобы освоиться, а это приводит к сдвигу сроков. Мы же со своей стороны работаем гораздо быстрее.

– Кого ты можешь назвать «с вашей стороны», кто занимает ключевые позиции на этом этапе создания ДЦ-280?

– Общее руководство сборкой магнита осуществлял Борис Николаевич Гикал. Непосредственное руководство всем процессом – Николай Федорович Осипов, начальник конструкторско-технологического отдела. Всеми сборочными бригадами руководил Александр Михайлович Ломовцев, начальник технологической группы. И, конечно, как всегда, на высоте была бригада механиков-слесарей под руководством Александра Александровича Гринько. Ему недавно исполнилось 80 лет, но в это трудно поверить, он полон сил, идей, и бригада его великолепно работает.

Одновременно шла работа в главном экспериментальном зале циклотрона, и подготовка узлов магнита в пятом корпусе Лаборатории ядерных проблем. Там очень качественно работала бригада Михаила Игоревича Макарова.

Что касается сложной и разветвленной системы водоохлаждения, этим занималась группа Вячеслава Анатольевича Веревоchina, все инженеры и слесари работали замечательно. Монтаж этой системы

фактически проведен. В ближайшее время они уже выходят на систему водоохлаждения магнита. Готовимся к работе по монтажу форвакуумной системы, этим в начале следующего года займется группа под руководством Максима Вадимовича Хабарова. Все электропитание – в ведении технологического отдела систем электропитания и управления, которым руководит Сергей Васильевич Пащенко, сейчас они готовятся к тому, чтобы обеспечить пусковые работы. Прокладка электросетей внутри эксперимен-

тального корпуса – это задача, выполнения которой все мы ждем с большим нетерпением.

Вот, собственно, такая на сегодня ситуация. Я думаю, что, с некоторым опозданием, монтаж ускорителя будет вестись, и основная причина сдвигов в графике – отставание строителей.

– Наверное, в следующий раз мы встретимся в новом ускорительном зале уже перед Новым годом, чтобы коротко подвести главные итоги года уходящего...

**Евгений МОЛЧАНОВ**



## Торжественный запуск Физтех.Электрички

25 ноября, в день, когда Физтеху исполняется 70 лет, в 11:09 состоится первый торжественный запуск Физтех.Электрички, которая будет курсировать по Савеловскому направлению.

Физтех.Электричка – это уникальный поезд, рассказывающий об истории основания и развития Московского Физтеха. Каждый из одиннадцати вагонов оформлен архивными фотографиями, цитатами отцов-основателей, выпускников и преподавателей МФТИ. В вагонах можно будет прочитать интересные истории из жизни института и интересные факты из биографий известных выпускников.

Электropоезд будет курсировать согласно расписанию. На электронном табло отправление поезда будет обозначено как «Физтех.Электричка». Проехать на нем сможет любой желающий, купив проездной



билет. Кроме того, к запуску электрички выпущены юбилейные транспортные карты со специальным дизайном.

Для участия в торжественном запуске необходимо зарегистрироваться здесь <https://phystech.timepad.ru/event/408067/>

Количество мест ограничено, но состав будет курсировать в течение целого года. Отследить юбилейный поезд можно будет в приложении «Яндекс.Электрички», где состав будет помечен специальным значком.



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: [dnsp@dubna.ru](mailto:dnsp@dubna.ru)

Информационная поддержка –

компания КОНТАКТ и ЛИТ ОИЯИ.

Подписано в печать 23.11.2016 в 13.00.

Цена в розницу договорная.

Газета отпечатана в Издательском отделе ОИЯИ.



## NICA – FAIR

16 ноября в Центре по изучению тяжелых ионов имени Гельмгольца GSI (Дармштадт, Германия) прошло совещание «Перспективы развития сотрудничества NICA–FAIR в области науки и образования». В нем приняла участие представительная делегация ОИЯИ во главе с директором Института В. А. Матвеевым.



В работе совещания приняли участие вице-директор Г. В. Трубников, директор ЛФВЭ В. Д. Кекелидзе, директор УНЦ С. З. Пакуляк и ряд других ключевых участников проекта NICA, включая молодых сотрудников. Немецкая сторона была представлена заместителем генерального директора Федерального министерства образования и научных исследований Германии Б. Фиркорн-Рудольф, научным директором FAIR Б. Ю. Шарковым, научным директором GSI К. Ланганке и другими важными представителями проекта FAIR. Обе стороны представили доклады по главным направлениям плодотворного сотрудничества в рамках проектов NICA и FAIR и его перспективам. По результатам совещания была подписана общая декларация о дальнейшем развитии сотрудничества в реализации проектов NICA и FAIR.

Информация дирекции

## ЮАР–ОИЯИ: 10 лет вместе

С 28 ноября по 1 декабря в Международном конференц-центре в Претории будет проходить форум «ЮАР-ОИЯИ: 10 лет вместе», посвященный 60-летию ОИЯИ и 10-летию сотрудничества ОИЯИ с Южной Африканской Республикой.

Для участия в форуме в Преторию отправится делегация из ведущих специалистов и руководителей ОИЯИ во главе с директором Института академиком РАН В. А. Матвеевым, который так же выступит с докладом. На форуме будут присутствовать представители всех лабораторий Института, а также Учебно-научного центра.

В качестве почетных гостей на мероприятие приглашены министр науки и технологий ЮАР Наледи Пандор, заместитель министра образования и науки РФ Людмила Огородова и Чрезвычайный и пол-

номочный посол России в ЮАР Михаил Петраков.

Со стороны ЮАР в форуме примут участие делегации Департамента по науке и технологиям (DST), Национального исследовательского фонда (NRF), Национальной циклотронной лаборатории ЮАР iThemba LABS, ведущей государственной компании ЮАР по атомной энергии NECSA и Университета Западного Кейпа (UWC) и Витватерсрандского университета (Wits).

Программа форума включает в себя обсуждение результатов сотрудничества за прошедшие 10 лет,

а также перспектив его дальнейшего развития.

28 ноября, одновременно с началом форума, откроется постерная выставка, на которой будут представлены важнейшие проекты в рамках сотрудничества ЮАР с ОИЯИ, такие как спектроскопия сверхтяжелых ядер, мониторинг загрязнения окружающей среды в заливах Индийского и Атлантического океанов, разработка и изучение радиационно-стойких сцинтилляторов для последующих экспериментов на ускорителе. 1 декабря состоится заседание Постоянного комитета по сотрудничеству. В заключение программы будет проведен ряд визитов в научно-исследовательские центры ЮАР в Йоханнесбурге, Кейптауне и Стелленбоше.

Соб. инф.

## Новый партнер

Подписано соглашение о сотрудничестве государственного Университета «Дубна» и Университета прикладных наук города Ювяскюля (JAMK, Финляндия).

15–18 ноября в рамках делового визита делегации государственного Университета «Дубна» в составе ректора Д. В. Фурсаева, проректора по учебно-методической работе А. С. Деникина и декана факультета экономики и управления К. А. Степанова в Университет прикладных наук в Ювяскюля заключено соглашение о сотрудничестве в сфере развития программ академической мобильности.

Университет прикладных наук Ювяскюля (JAMK) – высшее учебное заведение, располагающее глубокими профессиональными знаниями и практическими навыками в 8 различных областях. В JAMK обучается



более 8500 студентов из более чем 70 стран. Студенты реализуют множество проектов, проходят стажировку и занимаются написанием дипломных работ как в финских, так и в иностранных организациях. Каждый год университет выпускает 1500 специалистов.

<http://uni-dubna.ru>

Открывая конференцию, сопредседатель оргкомитета директор ЛРБ **Е. А. Красавин** подчеркнул, что эти встречи весьма успешны, поскольку они не эклектичны. «Думаю, мы будем двигаться в этом направлении, и наши конференции будут привлекать все больше специалистов». Отвечая на вопросы дубненских журналистов, Евгений Александрович сказал: Эта традиционная конференция посвящена актуальным вопросам генетики, эпигенетики, и уже традиционно мы рассматриваем проблемы не только радиобиологии, но и астробиологии. Дело в том, что радиационный фактор объединяет эти две науки, очень близкие друг другу – в вопросах происхождения жизни и генетических изменений тех структур, которые лежат в основе всего живого. Эти конференции проводятся в нашем Институте уже, наверное, пятый год, они плодотворны, объединяют специалистов разных институтов – и Академии наук, и других ведомств. Такие встречи очень полезны, чтобы, как говорят политики, сверять часы. Мы сверяем знания в нашей науке, и я полагаю, что Дубна – то место, где

такие встречи должны проводиться на регулярной основе, тем более что наша лаборатория теперь ведущая в стране, потому что Совет по радиационной биологии в РАН возложено возглавлять мне.

Мне очень приятно отметить, что наша сотрудница, выпускница моей кафедры университета «Дубна» Юля Виноградова была удостоена престижнейшей премии, гранта губернатора Московской области – отмечена единственная из всех заявок, поданных сотрудниками ОИЯИ. Она недавно защитила диссертацию, которая была посвящена очень актуальной теме действия различных видов ионизирующих излучений на сетчатку глаза. Это чрезвычайно важно для решения ряда вопросов применения ионизирующих излучений корпускулярной природы для терапии злокачественных опухолей, для решения вопросов космической радиобиологии и фундаментальных аспектов нашей науки.

Главный научный сотрудник Института теоретической и экспериментальной биологии РАН (Пушкино) **А. И. Газиев (на фото в центре)** предложил почтить память недавно ушедших из жизни замечательных ученых и организаторов науки Е. Б. Бурлаковой (ИБХФ РАН) и академика НАН Украины Д. М. Гродзинского. О самой конференции он рас-

Международная конференция «Актуальные проблемы общей и космической радиобиологии и астробиологии. Генетические и эпигенетические эффекты ионизирующих излучений», организованная ЛРБ ОИЯИ и научными советами РАН по радиобиологии и астробиологии, проходила в ДМС с 9 по 11 ноября. Чтобы поделиться результатами последних исследований, в Дубне собрались специалисты из Института теоретической и экспериментальной биологии (Пушкино), московских Федерального медико-биологического центра ФМБА России, Института биохимической физики, Палеонтологического института, Государственного астрономического института МГУ, Медицинского радиологического научного центра (Обнинск), исследовательских центров и университетов Томска, Екатеринбурга, Кольского научного центра РАН, сотрудники Лаборатории радиационной биологии ОИЯИ.

## Мы живем в эпоху эпигенетической революции



сказал так: На этой конференции представлены лучшие доклады, Е. А. Красавин отдается делу организации полностью, чтобы пригласить сюда лучших ученых в этой области. Здесь рассматриваются очень интересные и важные исследования, связанные с воздействием высокоэнергетических галактических частиц на центральную нервную систему. Это очень актуальная проблема. Сложная задача – изучение воздействия малых и больших доз радиации на человеческий мозг, здесь много неясного. Вообще на конференции представлено много интересных докладов, исследующих воздействие разных типов ионизирующих излучений – на животных, на человека. Хочу обратить внимание, что сотрудники ЛРБ, особенно, молодые ученые, показали очень интересные новые данные, результаты мирового уровня. Мне их доклады очень понравились. Я завидую их руководителю, что у него есть такие подготовленные кадры и желаю процветания Лаборатории радиационной биологии и Объединенному институту, чтобы эти исследования развивались и дальше в нашей стране.

– А в какой области ведутся ваши исследования?

– Я почти всю жизнь занимаюсь «ремонтом» ДНК – так называемыми репарациями ДНК. Последнее

время интересуюсь вопросом механизмов гибели клеток – при воздействии таких факторов, как ионизирующее излучение или химические мутагены, канцерогены, клеточная гибель усиливается. ДНК из гибнущих клеток освобождается и куда она девается? Сейчас выясняется, что такая ДНК может проникнуть в геном нормальных, живых клеток, встроиться и вызвать мутации. Сейчас уже точно известно, что у больных раком гибнущие раковые клетки дают большие молекулы ДНК, которые с кровотоком могут перемещаться в любой участок организма и там иницировать так называемую трансформацию нормальной клетки в опухолевую. Раньше думали, что метастазы в разных органах вызывают «блуждающие» клетки, оторвавшиеся от опухоли, а сейчас выясняется, что не только клетки, но и их фрагменты могут внедряться в геном нормальных тканей.

**А. Мончини** (Университет Неаполя, Италия): Мы выделили новую молекулу и назвали ее «марганец-суперокси дисмутазис», и тем самым получили радиационную защиту для здоровых тканей и радиационную чувствительность для раковых клеток. В прошлый раз мы провели эксперимент, чтобы оценить способность этой молекулы защищать нормальный организм космонавтов, например, в случае воздействия тяжелых ионов, таких как галактическое излучение. Сейчас мы повторили этот эксперимент с пучками протонов, чтобы оценить возможность использования этой молекулы для защиты в космических путешествиях. Я сотрудничаю с профессором Евгением Красавиным и Александром Ивановым в ОИЯИ,





также работаю в исследовательских центрах Неаполя.

С докладом «Эпигенетическая революция» на конференции выступил **А. В. Рубанович** (Институт общей генетики РАН, Москва): В первую очередь хочу отметить, что эти ежегодные форумы очень сильные, а в этом году представлены небывало сильные доклады. Причем не только из Дубны, что понятно, но из Томска, Обнинска, очень много талантливых молодых ребят с фантастическими новыми методами. А наши исследования касаются так называемой эпигенетики. Мы все привыкли думать, что мы так друг на друга не похожи, потому что у нас разные гены. Генетическая информация записана как текст в четырехбуквенном алфавите. Выяснилось, что буквы у нас всех в основном одинаковые, отличается примерно каждая тысячная буква. Если вы начнете читать два романа с такими отличиями, то просто не заметите разницы. Значит, есть что-то еще, и этим и занимается эпигенетика. Происходят модификации генов, например, метилирование, и эти модификации работают как гены, но они неустойчивые: могут в поколениях растворяться, могут снова появляться. Такие состояния гена очень важны для формирования наших фенотипических внешних признаков. В первую очередь – они, а не буквы-нуклеотиды. В наших исследованиях выяснилось, что это метилирование генов может происходить в результате действия радиации. Аналогичное метилирование генов происходит в результате старения, и в итоге получается, что радиация работает как фактор преждевременного старения. Его можно даже количественно оценить: если человек всю жизнь работал на оружейном заводе, то заработал дополнительные семь лет со всеми вытекающими последствиями в смысле возрастных заболеваний.

– Вы, оказывается, связаны не только с ЛРБ, но и с ЛНФ...

– Последние двадцать лет я редко

езжу в Дубну, как-то не складывается, но всякий раз приезжаю сюда с огромным волнением. Дело в том, что я провел здесь весь 1972 год, тем летом горели леса и торфяники. Я все лето провалялся на пляже, в Институт не ходил, хотя висела дипломная работа. А дипломную практику я проходил в Лаборатории нейтронной физики, где директором тогда был И. М. Франк, а руководителем моей практики ныне покойный, к сожалению, Ю. М. Останевич – замечательный, просто завораживающий человек.

– Это, наверное, было самое начало исследований биологических объектов с помощью нейтронов?

– Да, мы пытались с помощью дифракции тепловых нейтронов устанавливать структуру белков. По аналогии с тем, как Уотсон и Крик по рентгеноструктурным дифракционным картинкам установили двойную спираль ДНК. У Останевича была мысль также исследовать белки. Особого развития это направление не получило, но диплом я сделал, и, конечно, здорово мне было в этой лаборатории. Да все будет здорово, когда тебе 21 год! Дубна была настоящим воплощением западной мечты: тут были иностранцы, кафе, бары, и после совковой Москвы это было просто удивительно. И денег было много – повышенная стипендия и еще полставки платила «нейтронка», так что питался я только в ресторане гостиницы «Дубна». Год был замечательный...

Пояснил задачи эпигенетики ученый секретарь конференции **И. Б. Кошлань** (ЛРБ): Мы знаем, что данные в науке нарастают по экспоненте. В 2000-е годы мы успешно расшифровали геном человека и решили, что теперь будем знать все о болезнях, и многое, действительно, познали, поскольку есть болезни, связанные с геномом. Но в дальнейшем встал вопрос, что делать с этими данными? Наша конференция как раз и посвящена последним исследованиям в области эпигенетики и первый доклад в секции

«Радиационная эпигенетика» назывался «Эпигенетическая революция». Правда, мы как организаторы допустили ошибку – не поставили знак вопроса в конце, но я думаю, знак вопроса уже не нужен: понятно, что эпигенетическая революция произошла. После того как расшифровали геном и узнали, за что какой ген отвечает, встал вопрос: как управляются гены? Включение гена регулируется некими другими механизмами. Эпигенетика (эпи – означает над, над генами) и изучает, каким образом гены включаются. Этот вопрос сейчас дискутируется и изучается. Безусловно, есть несколько аспектов: это метилирование ДНК, микроРНК, которые участвуют в этих эпигенетических процессах управления ДНК.

Парадокс заключается в том, как сказал Александр Владимирович в своем докладе, мы все имеем практически одинаковые слова в нашем коде, но почему-то выглядим по-разному. Это почему-то заключается в том, что гены у нас включены разные. Это явление наблюдают даже у близнецов: чем они старше, тем у них наблюдают больше отличий, а, казалось бы, геном у них идентичный. Мы сегодня пытаемся на круглом столе ответить на эти вопросы: можем ли мы управлять эпигеномом как таковым? Думаю, что можем, и такие работы, которые показывают, что, наверное, мы можем воздействовать на свой организм внешней средой, уже есть.



Работу астробиологической секции возглавил академик **А. Ю. Розанов** (Палеонтологический институт РАН, ЛРБ ОИЯИ): Астробиологическая секция работает всего один день и эта встреча – подведение итогов примерно, полугодовой работы, всегонавсего. Это выяснение, куда мы двигаемся, потому что не все для нас ясно. Астробиология недавно родилась, развивается по всему миру

(Окончание на 6-й стр.)

## Конференции

(Окончание.)

Начало на 4–6-й стр.)

бурно и, я бы сказал, не до конца продуманно. Ясно, что нам надо собираться достаточно часто, чтобы корректировать свои действия. Я как раз в своем докладе говорил, что есть вещи, которые мы, с моей точки зрения, делаем не совсем верно, нужно идти несколько другим путем. Эта конференция даст нам возможность ввести некоторую коррекцию. И вторая проблема. У нас есть много хороших работ в разных организациях, но поскольку они расположены в Пущино, Дубне, Москве, Новосибирске, то координация необходима сегодня, особенно в то время, когда Академию наук гнобят где только можно: наши ребята наверху считают, что наука – это развлечение, вместо того, чтобы понимать, что наука – одна из опор развития государства. Поэтому коррекцию нужно делать, и она с трудом вводится из-за непонимания, что такое наука. ОИЯИ в меньшей степени зависит от таких вещей, поскольку это международная организация и ее трудней разрушать, чем Академию наук. Потому здесь и собираемся уже не первый раз, здесь хорошее место, хорошие люди, занимающиеся делом, а не подкованными играми.



С большим интересом участники конференции выслушали доклад **Л. М. Гиндилиса** (Государственный астрономический институт имени Штернберга МГУ, Москва) «Астробиология и SETI». SETI (Search for Extraterrestrial Intelligence) – общее название проектов по поиску внеземных цивилизаций, начавшееся публикацией «Поиски межзвездных сообщений» Дж. Коккони и Ф. Моррисона в журнале Nature в 1959 году. Они показали, что даже с мощностями радиотелескопов тех лет можно было рассчитывать на обнаружение внеземных цивилизаций. Первое совещание по проблемам внеземных цивилизаций, прошедшее в США в 1961 году, собрало 11 участников. В СССР первое аналогичное совещание состоялось в 1964 году. Дальше этот поиск только нарастал. Были обнаружены десятки

подозрительных сигналов, но все они оказались одинокими, не повторялись. Для успеха необходимо вести непрерывное круглосуточное прослушивание всего неба в максимальном частотном диапазоне. Пока человечество такие исследования не может провести, да и задачи такой не ставится.

Помимо электромагнитных волн возможно использование нейтрино, гравитационных волн, правда, технологий таких пока не разработано. Длительное отсутствие положительных результатов породило миф, что программа SETI свернута. Вовсе нет – поиски продолжаются, строятся более мощные радиотелескопы в России, США, Китае. Последнее время, когда появились возможности изучения экзопланет, SETI все больше сближается с астробиологией. Обнаружение большого числа экзопланет, а их к октябрю 2016 года насчитали уже 2122, означает, что во Вселенной должна быть жизнь земного типа. Завершил свое выступление докладчик вопросом: что раньше будет обнаружено – радиосигнал или живая бактерия?

Ольга ТАРАНТИНА,  
фото Игоря ГОРЯЧКИНА,  
Наталии КОШЛАНЬ

## В зеркале прессы

## Симпозиум профессоров РАН

18 ноября в Москве прошел симпозиум профессоров Российской академии наук, на котором обсуждались результаты деятельности профессоров с момента их избрания. Президент Российской академии наук Владимир Фортов отметил, что профессора РАН будут участвовать в новом этапе реформирования академии и станут источниками свежих идей и подходов: «Мы переходим к новому этапу реформирования, который предполагает для всех нас реализацию новых подходов, новых идей, новых путей, которые для академии наук будут предложены. И мы очень рассчитываем на вас, на людей, которые получили высокое звание профессора Российской академии наук... Это для нас крайне важно, потому что именно вы являетесь мотором будущего академии наук

и нашей науки вообще», – сказал Фортов.

Почетное звание «профессор РАН» было введено прошлой осенью, и главной целью профессоров была помощь в развитии науки в России и РАН. Звание было присвоено 493 ученым в ноябре 2015 года.

## Российское профессорское собрание

Учредительный съезд Российского профессорского собрания прошел 21 ноября в Центральном доме ученых РАН в рамках конференции «Актуальные вопросы модернизации системы подготовки научных кадров: российский и зарубежный опыт». Вице-президент Федеральной палаты адвокатов России, профессор МГИМО Владислав Гриб отметил: «Наша цель – создание

уникальной сетевой структуры, объединяющей профессию из различных областей знания для регулярного общения и консультаций по различному кругу вопросов. Речь идет не только об обмене опытом и профессиональными наработками, но также и об общественно-политических процессах, защите гражданской позиции и интересов научной элиты». РПС также должно стать своего рода инструментом обратной связи для власти, с помощью которого госструктуры смогут получать экспертную помощь по самому широкому кругу вопросов, сказал он.

В работе новой структуры примут участие представители Российской академии наук, МГУ имени М. В. Ломоносова, Высшей школы экономики, МГИМО, МГЮА им. О. Е. Кутафина, РЭУ имени Г. В. Плеханова, РГГУ, а также представители региональных вузов и научных организаций.

По сообщениям ТАСС



## Пятиклассники в Визит-центре ОИЯИ

Учеников 5В класса дубненской школы № 7 под руководством классного руководителя Марины Александровны Толченовой 17 ноября радушно приняли в Визит-центре ОИЯИ ([jinr.ru/about/vizit-tsentr/](http://jinr.ru/about/vizit-tsentr/)), где им рассказали о научной деятельности международной организации – Объединенного института ядерных исследований, о выдающихся ученых и открытиях, продемонстрировали интересные научно-популярные опыты и вручили полезные призы.

Как ни удивительно, но некоторые ученики сами рассказали, зачем нужен проект NICA.

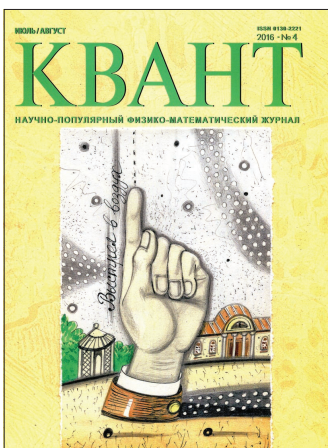
**После посещения Визит-центра М. А. Толченова оставила такой отзыв:**

Наши учащиеся встретились с удивительным человеком, Дмитрием Константиновичем Дрябловым, который рассказал об ОИЯИ, ученых, которые создавали наш город и внесли огромный вклад в развитие науки, об инновационных проектах и технологиях. Были представлены зрелищные опыты с жидким азотом, с понятными комментариями Дмитрия Константиновича. Беседа и презентация были в доступной для пятиклашек форме. Ребята активно участвовали в беседе, с интересом отвечали на вопросы, задавали свои.



Огромное спасибо Визит-центру ОИЯИ и Д. К. Дряблову за предоставленную возможность побольше узнать об Институте, нашем городе, посмотреть и поучаствовать в научных опытах. Такого рода мероприятия – это неоценимый вклад в развитие подрастающего поколения.

В самом знаменитом физико-математическом журнале для школьников «Квант» (№ 4, 2016), вышла статья о Днях физики, проводившихся в ОИЯИ в марте. Многие ученые обязаны выбором профессии именно этому изданию, тем более приятно увидеть на его страницах упоминание о нашем Институте. В свою очередь, напомним, что первый номер «Кванта» вышел в 1970 году. Идею создания журнала высказал Петр Леонидович Капица в 1964 году, и она нашла благодарную почву среди энтузиастов, которые в те годы занимались организацией физико-математических школ-интернатов при крупнейших университетах, всесоюзных олимпиад, летних школ (да и время



было исполнено надежд и всеобщего увлечения наукой). Возглавили журнал два выдающихся ученых – Исаак Константинович Кикоин и Андрей Николаевич Колмогоров. Так был создан первый в мире научный журнал для школьников, рассчитанный на массового читателя. До начала 1990-х годов журнал выходил ежемесячно, а тираж колебался около 250–350 тысяч экземпляров. В отличие от авторов, редакторов и редколлегии, журнал не стареет: многие статьи двадцатилетней и тридцатилетней давности не только полезно, а даже необходимо прочитать каждому, кто изучает математику и физику, отмечается на сайте журнала.

## Научная новогодняя елка «Wow! How?»

С 24 по 30 декабря в Большом зале Академии наук пройдет «Научная новогодняя елка «Wow! How?» – первое в России новогоднее шоу, где праздничные чудеса становятся результатом научных опытов.

Лазерное 3D-шоу, огромные резонансные трансформаторы – катушки Тесла, сотни литров жидкого азота, гигантские бочки и колбы с реактивами и море экспериментов делают шоу не только познавательным, но и очень зрелищным. До и после представления в холлах Академии наук гости елки «Wow! How?» смогут попробовать себя в роли штурмана марсохода, безумного ученого, архитектора будущего в экспозициях.

Вы узнаете, что же ученые хотят подарить миру на Новый год, погрузитесь в фантастическое путешествие во времени и пространстве и познакомитесь с величайшими учеными, такими как Д. И. Менделеев, Н. Тесла, Т. Эдисон и Леонардо да Винчи.

Паровые машины, дирижабли и люди в старинных одеждах... Вы сможете окунуться в мир удивительных изобретений и идей, которые не нашли воплощения в реальной жизни, и попробовать себя в роли путешественника и безумного ученого. Дети смогут прове-

рить свою силу, сделать аквагрим в стиле «стимпанк» и почувствовать себя настоящим ремесленником.

Впервые Новый год будет не только веселым, но и познавательным!

Билеты можно приобрести на сайте: <http://elkawowhow.ru>.



# Ориентирование «Компас»

В субботу 19 ноября каждый дубненец (от 14 лет) мог стать участником городского ориентирования «Компас». Увлекательную и познавательную прогулку по Дубне организовали для горожан и гостей члены Молодежного совета при главе города.

Организаторы разработали два маршрутных листа с различными заданиями для двух категорий участников: «транспортная» (задания можно было выполнять либо пешком, либо на общественном транспорте) и «автомобильная» (задания можно было выполнять на личном транспорте). Так как это было ориентирование, участники искали КП (контрольные пункты), где их ждали определенные задания (за каждую выполненную задачу начислялись очки).

Соревнования длились с 11 до 18 часов. Участники должны были обойти (или объехать) весь правый берег, если выбирали категорию «транспортная», «автомобилистам» же пришлось обойти все районы Дубны в поисках правильных ответов.

По словам организаторов, на проведение соревнований их вдохновили игры «Проулочки» (активная игра с элементами спортивно-

го ориентирования и компьютерного квеста) и «Бегущий город» (масштабные соревнования по городскому ориентированию), которые проводятся по всей России. По замыслу членов Молодежного совета, задания дубненского «Компаса» помогли участникам больше узнать об истории и архитектуре наукограда, особенностях зданий и памятников; о достижениях ученых, в честь которых названы улицы; познакомиться с главными наукоемкими, образовательными и культурными организациями и учреждениями города; развить навыки ориентирования в городе.

Всего в соревнованиях приняли



участие пять команд. Победителями в категории «Автомобильная» стала команда Ferrari, которая заработала 19 баллов, в категории «Транспортная» выиграла команда «Друзья» с 16 баллами.

Награждение призеров состоится в рамках следующего мероприятия Молодежного совета при главе города, на Новогоднем балу.

[www.dubna-inform.ru](http://www.dubna-inform.ru)



19 ноября в Универсальной библиотеке ОИЯИ прошла очередная встреча «Почитайки». Читали книгу И. Карповой «Художник», а подробнее о картинах и рисовании рассказала художница Наталия Котомина, чья выставка сейчас экспонируется в библиотеке. Фото <https://vk.com/lib.jinr>.

## Вас приглашают

### ДОМ КУЛЬТУРЫ «МИР»

**26 ноября, суббота**

Фестиваль татарской культуры, посвященный 25-летию создания Дубненского татаро-башкирского культурного общества «Идель».

**13.00** Выставка рисунков детей, мастер-класс для всех возрастов «Рисуем татарский костюм», уголок быта, культуры, литературы.

**14.00** Торжественный вечер с концертной программой.

**27 ноября, воскресенье**

**17.00** Даниил Иванович Хармс и театр лаборатории «Квадрат» ДК «Мир» представляют театральные литературный вечер.

**30 ноября, среда**

**14.00** Государственный академический оркестр народных инструментов «Русские узоры», художественный руководитель народный артист России В. Зозуля. Сказочная история «Музыкальный лес». Сказку читают актеры московских театров.

**1 декабря, четверг**

**19.00** Джаз-группа Олега Киреева «Орлан».

**4 декабря, воскресенье**

**17.00** Абонемент «Золотой фонд мировой музыкальной культуры». Ка-

мерный оркестр «Московия» под управлением Эдуарда Грача. Виртуозная музыка Россини, Паганини, Венявского, Сарасате, Крейсера. Солисты Елена Таросян, Хироко Нинагава, Се Пел Цой, Агафья Григорьева и др.

**9 декабря, пятница**

**19.00** А. Н. Островский «Поздняя любовь».

**16 декабря, пятница**

**19.00** Концерт Ирины Круг.

**17 декабря, суббота**

**18.00** Лига юмора.

### УНИВЕРСАЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА

**26 ноября, суббота**

**17.00** Семейные книжные посиделки «Почитайка». Андреа Бети «Гектор-архитектор» (для детей 6-8 лет).

**17.00** Для тех, кто уже вырос из «Почитайки»: книжные встречи 10+. Тема встречи: «Я читаю потрясающую книгу и не могу ею не поделиться!».

**18.00** «Курилка Гутенберга»: встречи с пересказами нехудожественных книг.

**28 ноября, понедельник**

**17.30** Заседание литературного клуба. Тема: В. И. Даль. 215 лет со дня рождения.

**29 ноября, вторник**

**18.00** Детский литературный клуб. С. Т. Аксаков «Детские годы Багрова-внука».

**По понедельникам и средам в 19.00** в Блохинке английские разговорные вечера. Ведущий – Александр Григорьев.

### ЗАЛ АДМИНИСТРАЦИИ

**26 ноября, суббота**

**19.00** «Звезда пленительного счастья». Поет Ольга Невская (сопрано), концертмейстер Дмитрий Мальцев. В программе прозвучат классические и эстрадные хиты, русский романс и французский шансон.

### ОРГАННЫЙ ЗАЛ ХШМиЮ «ДУБНА»

**27 ноября, воскресенье**

**19.00** Концерт «Шедевры трех столетий». Исполняют лауреаты международных конкурсов солисты барочной капеллы «Золотой век» Мария Успенская (фортепиано), Александр Листратов (историческая виолончель), Алексей Шевченко (орган).

**Уважаемые читатели!  
Следующий номер  
еженедельника выйдет  
8 декабря.**