



НАУКА СОДРУЖЕСТВО ДЛЯ ПРОГРЕССА

ЕЖЕНЕДЕЛЬНИК ОБЪЕДИНЕННОГО ИНСТИТУТА ЯДЕРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Газета выходит с ноября 1957 года № 17 (4463) Четверг, 25 апреля 2019 года



Очередной выезд корреспондента на стройплощадку NICA в этот раз был ознаменован важным событием – получением положительного заключения государственной экспертизы на откорректированную проектную документацию и результаты инженерных изысканий по объекту NICA. Поэтому сначала представители проектной организации главный инженер ЗАО «Комета» Николай Делов и главный инженер проекта Василий Кожанов рассказали о том, какая работа предшествовала этому событию. А после этого заместитель главного инженера ОИЯИ Андрей Дударев, заместитель начальника ОКС Юрий Баландин, руководитель проекта по инженерным системам Мусабег Магомедов (АО «Штрабаг») провели традиционную «экскурсию» по объекту.

Читайте материал на 3–5-й страницах еженедельника.

Фото с квадрокоптера Константина ШЕВЧЕНКО.

Баксанская школа по астрофизике

В Приэльбрусье состоялась 16-я международная Баксанская школа по астрофизике частиц «Частицы и космология», проведенная совместно Институтом ядерных исследований РАН и Объединенным институтом ядерных исследований при участии Европейского консорциума по астрофизике частиц (APPEC) и Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ). После 15-летнего перерыва возобновлена всемирно известная серия школ, проводимых рядом с Баксанской нейтринной обсерваторией ИЯИ РАН.

Предыдущие школы серии «Частицы и космология» проводились каждые два года, однако эта традиция прервалась в начале 2000-х. Возобновление серии школ стало важным событием как для БНО, так и для всей российской астрофизики частиц. *Подробности – в ближайших номерах.*

Дни физики-2019

Физика? Химия? Приятно познакомиться!

VI Всероссийский научный фестиваль «Дни физики» прошел в нашем городе с 12 по 14 апреля. Его организовали и провели Объединенный институт ядерных исследований, Учебно-научный центр ОИЯИ и Межшкольный физико-математический факультатив. Дни физики – настоящий праздник погружения в удивительный мир физики и химии. Дни организованы так, что дети-старшеклассники демонстрируют и объясняют посетителям различные физические закономерности на ими же сконструированном оборудовании. Эти эксперименты, всегда яркие, а иногда неожиданные и заставляющие задуматься, неизменно привлекают большое количество зрителей – от дошкольного до пенсионного возраста. Привлекательны они и для участников, поскольку, судя по их отзывам, нигде, кроме Дубны, в таком формате эти мероприятия не проводятся. Кроме того, иногородние участники в первый день смогли познакомиться с Дубной, пройдя увлекательный квест по городу и побывав в Музее истории науки и техники ОИЯИ, и поиграли в интеллектуальную игру «Что? Где? Когда?». А в следующие два дня Дом культуры «Мир» превратился в одну большую лабора-



торию: в субботу в малом зале демонстрировались опыты, в большом и выставочном залах проходил квест «Периодический закон», в воскресенье состоялись традиционные математический праздник и мастер-классы, а День космонавтики был отмечен запуском ракет на Молодежной поляне.

Читайте репортаж на 8–9-й страницах газеты.

15 апреля в Лаборатории информационных технологий ОИЯИ начала работу 23-я Международная научная конференция молодых ученых и специалистов ОИЯИ AYSS-2019. Конференция приурочена к Международному году Периодической таблицы химических элементов. В 2019 году периодическому закону Дмитрия Менделеева исполнится 150 лет.

23-я Международная научная конференция AYSS-2019

В конференции ежегодно принимают участие студенты, аспиранты, молодые ученые и специалисты из ОИЯИ и других российских и зарубежных научных центров. Труды и аннотации конференции будут опубликованы в специально изданных сборниках. Работы, рекомендованные конкурсной комиссией, будут представлены на публикацию в реферируемые журналы.

В рамках конференции ведущие ученые выступили с лекциями о передовых мировых теоретических, экспериментальных и прикладных исследованиях, с акцентом на основные результаты, полученные в ОИЯИ. Тематика докладов касалась таких тем, как теоретическая физика, математическое моделирование и вычислительная физика, физика высоких энергий, ускорители частиц и ядерные реакторы, экспериментальная ядерная физика, прикладные исследования, информационные технологии, физика конденсированных сред, науки о жизни.

Конференцию открыл вице-директор ОИЯИ Борис Шарков лекцией, посвященной передовым проектам ОИЯИ. О Фабрике сверхтяжелых элементов рассказал ученый секретарь ЛЯР Александр Карпов. Зак-

рыл пленарную часть программы первого дня конференции Евгений Лаврик из FAIR (Германия) с обзорной лекцией по эксперименту СВМ. С пленарными докладами в последующие дни выступили профессор В. Н. Швецов – «Фундаментальные свойства нейтронов», академик Валерий Рубаков – «Вселенная перед горячим Большим взрывом», член-корреспондент РАН Дмитрий Казаков «На пороге открытый в физике элементарных частиц (по всему миру и с участием ОИЯИ)», доктор Роман Еремин – «Компьютерное моделирование неупорядоченных кристаллов», профессор Адам Кицель – «На пути к реализации проекта MPD», доктор Вратислав Худоба – «Экзотические ядра в повседневной жизни», доктор Инга Зиньковская – «Применение нейтронно-активационного анализа в исследованиях окружающей среды».

В рамках конференции 17 апреля в конференц-зале Лаборатории информационных технологий ОИЯИ состоялось практическое занятие, организованное командой HybriLIT на базе разрабатываемой экосистемы для глубокого и машинного обучения. Практическое занятие провел доктор Алексей Стрельцов.

Лауреат премии Яндекса в студенческой программе ОИЯИ

10 апреля в Москве состоялась первая церемония вручения научной премии компании Яндекс имени Ильи Сегаловича, которая присуждается за исследования в области машинного обучения, компьютерного зрения, информационного поиска и анализа данных, обработки естественного языка и машинного перевода, распознавания и синтеза речи.



Одним из девяти лауреатов премии стал Павел Гончаров, студент Гомельского государственного технического университета имени П. О. Сухого, работающий под руководством главного научного сотрудника Лаборатории информационных технологий ОИЯИ Геннадия Алексеевича Осокова. Павел Гончаров активно участвует в конференционной жизни Института, а в прошлом был участником Летней студенческой программы УНЦ ОИЯИ.

В интервью студенческой газете Павел рассказал о своем исследовании и научном руководителе: «Основное направление – это реконструкция траекторий элементарных частиц в современных детекторах физики высоких энергий с помощью методов машинного обучения, но также я еще занимаюсь распознаванием болезней растений по фотографиям листьев и проблемой биомониторинга. Свою работу под началом главного научного сотрудника Геннадия Алексеевича Осокова, который руководит направлением машинного обучения в ЛИТ ОИЯИ, я начал в рамках летней студенческой программы ОИЯИ. Могу точно сказать, что мне повезло работать с таким профессионалом с огромным опытом и багажом знаний».

Премия имени Ильи Сегаловича, одного из основателей компании и создателя первой версии поисковика, была учреждена в 2019 году и призвана поддержать молодых исследователей и научное сообщество в России, Беларуси и Казахстане.

www.jinr.ru, фото Яндекс

ДУБНА
наука
содружество
прогресс

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: dns@jinr.ru

Информационная поддержка –
компания КОНТАКТ и ЛИТ ОИЯИ.

Подписано в печать 24.4.2019 в 12.00.
Цена в розницу договорная.

Газета отпечатана
в Издательском отделе ОИЯИ.

Именные стипендиаты

В Лаборатории нейтронной физики утверждены лауреаты стипендий имени И. М. Франка и Ф. Л. Шапиро за 2019 год. Лауреатами стипендии имени И. М. Франка стали Н. С. Юшин (ядерная физика); Н. М. Белозерова, К. М. Назаров (физика конденсированных сред); К. А. Мухин (развитие базовых установок), А. И. Иваньков (научно-методические разработки для нейтронных исследований). Лауреатами стипендии имени Ф. Л. Шапиро стали Н. В. Федоров, А. В. Нагорный, Н. В. Симбирцева.

Стипендии имени А. И. Франка и Ф. Л. Шапиро присуждаются сотрудникам ОИЯИ не старше 35 лет, работающим в области нейтронной физики, с целью стимулирования научной и научно-методической работы молодых ученых. Стипендия присуждается на один год, начиная с апреля.

Экспертиза – съесть пуд соли, и не один раз

NICA классифицируется как объект использования атомной энергии. Проектная документация такого объекта подлежит государственной экспертизе. Чтобы понять, как и для чего это делалось, первый вопрос **Николаю Делову**, который работает с ОИЯИ с 1984 года, – о том, с чего все начиналось.

– Мы являемся генеральными проектировщиками этого объекта, – рассказывает Николай. – Основные разделы проекта выполняются нашими специалистами, для некоторых мы привлекаем на субподряд специализированные проектные организации.

В 2008 году нас пригласили в ОИЯИ обсудить возможность организации проектных работ по созданию в Институте нового ускорительного комплекса. В то время у заказчика еще не сложилось конкретной идеи. Было предложение разместить этот ускоритель в существующем 205-м здании. Длина ускорителя тогда планировалась около 200 метров. Постепенно, развивая идею этого комплекса, физики пришли к решению возводить комплекс с каналами вывода пучка из здания № 1 Нуклонрона. Мы разработали проектную документацию, и в 2013 году с первого раза получили положительное заключение государственной экспертизы.

– Известно, что уже после начала строительства проект дополнялся и переделывался. Что именно изменилось?

– Изменился вес детектора MPD, вырос до 1300 тонн. Павильон для детектора SPD было решено строить из расчета на такую же нагрузку. Добавился ряд помещений, соответственно выросли площади. Поэтому в 2018 году было принято решение выполнить корректировку проектной документации и повторно проходить государственную экспертизу. И в этом году это удалось сделать снова с первого раза. Это значительное достижение, потому что наш опыт показывает, что надо съесть, как говорится, пуд соли, чтобы получить положительное заключение. С одной стороны,



Николай Делов и Василий Кожанов.

надо доказать экспертам свою правоту, с другой, по ряду позиций выполнить их требования. Например, нужно было проверить влияние нового строительства, котлована павильона MPD, на угол здания корпуса 1А. Ведущий научно-исследовательский институт НИИОСП имени Н. М. Герсеванова просчитал возможную теоретическую осадку. Получилось 1 миллиметр, а по нормам не больше 30 мм.

– Какова процедура прохождения экспертизы?

– Я бы разделил ее на две части, – рассказывает **Василий Кожанов**. – Первая – подача документов. Это заняло довольно много времени, с сентября по декабрь прошлого года, пока были сняты все вопросы экспертизы по комплектности документации. Перед Новым годом ОИЯИ заключил договор на проведение экспертизы и начался второй этап – работа экспертов.

– Николай Иванович, как проходит этот ответственный этап?

– Получив документацию, ведущий эксперт распределяет провер-

ку по разделам. Эксперты по каждому разделу пишут свои замечания. После этого в течение 10 дней мы должны их рассмотреть и ответить на все замечания. Срок не-

большой, особенно для таких сложных проектов, как колайдер NICA. И здесь не все зависит от нас, иногда надо обращаться в администрацию города, энергослужбы, областные организации. Особенно хочется отметить, что заказчик, Объединенный институт, со своей стороны проявил хорошую организацию и оперативность. Все вопросы, которые необходимо было решать вместе с заказчиком, решались очень быстро. Сегодня вопрос – завтра ответ.

Работали дружно. И благодаря этой совместной работе получился такой результат. По нашему опыту работы, не все заказчики и не всегда относятся так доброжелательно и заинтересованно к прохождению экспертизы.

– И сколько было дано замечаний? Можно их как-то посчитать?

– В нашем случае это было 50 страниц, – говорит В. Кожанов. – По каким-то разделам вообще не было замечаний. Энергоэффективность, например, или безопасность эксплуатации. По подъему транспортного оборудования был один вопрос. А, скажем, эксперт по конструктиву и обследованию зданий написал замечаний на 8 страниц. Часть вопросов были взаимосвязаны, при решении одного автоматически решался другой. Для некоторых вопросов потребовались дополнительные объемные расчеты и вычисления. Например, в 2016 году поменялся такой норматив, как снеговая нагрузка, пришлось пересчитывать строительные конструкции. В итоге последние дни перед сдачей пакета ответов на замечания и документации наши специалисты работали почти круглосуточно.

– Василий Александрович, когда велась проектная работа, – ведь в России не возводилось подобных сооружений лет 25, – с чем были связаны основные трудности?

– Основная трудность в том, что оборудование самого колайдера не типовое. Его и до сих пор окончательно не разработали. Пока делали проект в общем, было все понятно. А (Окончание на 4–5-й стр.)



Одна из причин повторного прохождения экспертизы – кабельная эстакада, которая по проекту 2013 года должна была быть демонтирована.

(Окончание. Начало на 3-й стр.)

когда начали готовить конкретную документацию, стали возникать вопросы – куда что подводить, как это крепится, какие должны быть опоры с точки зрения конструктива и так далее. И если бы мы ждали окончательного варианта разработки, здесь до сих пор был бы лес. Второй момент – сложные геологические условия, жесткие требования по устойчивости оборудования, поэтому применялись длинные сваи, которые с трудом погружали до проектной отметки. Приходилось много времени тратить на подбор технологии, способов погружения. И, конечно, не то чтобы мешало, но не способствовало продвижению, – это новые научные идеи,

связанные с изменением проекта. Мы это все понимаем, но, с точки зрения проектирования, приходится останавливаться, возвращаться, доделывать и переделывать.

– Здесь оборудование уникальное, к тому же, – добавляет Н. Делов. – Оно должно разрабатываться так, чтобы к моменту окончания строительных работ можно было его привезти, смонтировать и, как мы говорим, «обвязать» – то есть подвести энергию, тепло, коммуникации и т. д. Это не просто здание, это физический инструмент, с помощью которого физики потом будут работать не один десяток лет. Проект не сложный в строительном исполнении. Но он сложен в технологии самого оборудования и того

процесса, который будет здесь происходить.

* * *

Заключение экспертизы – это не пара листков с печатями. Оно сброшюровано в увесистую книгу, в которой задокументировано согласие экспертов по всем направлениям. Такой солидный «паспорт» для NICA был получен в начале апреля. И только те, кто проводил изыскания, готовил справки, расчеты, чертежи, оформляя допуски и согласования, знают, сколько человеческих сил и энергии содержит эти страницы. Редакция присоединяется к поздравлениям дирекции ОИЯИ и руководителей проекта. Желаем дальнейших успехов коллективу проектировщиков!

На стыке зданий, на стыке времен



Пешеходный переход для обслуживающего персонала с одной стороны кольца на другую, которого не было в проекте 2013 года.

На площадке мы каждый раз вспоминаем, как изменился ландшафт с момента последнего посещения. Котлованные, земляные работы, траншеи, трубопроводы, дренаж – тогда часто упоминали понятие « пятно застройки », машину оставляли за забором, шли пешком. Приямки, бетон, фундамент, дороги – стали обозначаться контуры павильона MPD и кольца коллайдера, появилась строительная дорога. Возведен туннель и здания – системы электронного охлаждения и детекторов, бетонные стены стали обрасти металлоконструкциями. Сейчас это уже лабиринт с новыми переходами, галереями. Металлоконструкции стали покрываться кровлей, вот-вот выйдут на объект монтажники фасадов. Пройдет не так много времени, и работы переместятся внутрь помещений.

– Итак, что же изменилось за полгода из того, что не всегда видно на площадке?

– Мы продвинулись к существую-

щим зданиям – корпусам № 1 и 205, – отвечает руководитель строительства по инженерным сетям **Мусабег Магомедов**. – При вскрытии котлована необходимо было заменить и перестроить старые сети. Для этого проектная организация выпустила новый проект дренажа. Также там находились помещения старой вентиляционной камеры, которые обеспечивали воздухообмен в здании синхрофазотрона. Соответственно была переделана дренажная сеть в районе старого измерительного павильона. И сейчас готовится помещение под вентиляционные камеры для того, чтобы мы заменили оборудование. Кроме того, подбираются подрядчики для строительства пяти трансформаторных подстанций, системы холодоснабжения (как инженерного, так и технологического оборудования), вентиляции и энергоснабжения здания. Как только будет достигнута строительная готовность, мы начнем строительство инженерных систем специализированными компаниями, с которыми ведутся переговоры, включающие в себя договоренности по организации работ (при необходимости) в две смены.

В тоннеле в ближайшее время предстоят работы по устройству бетонного пола, в котором пройдут

каналы коммуникаций, а также работы по изготовлению и монтажу подкрановых балок для подъемного оборудования.



Здание СЭО изнутри – это зал 18 метров высотой, и пока в нем хозяйничает только мощная акустика. Здесь будет создана разборная железобетонная защита из двух рядов плит. Бетон сделан на щебне из гранита, чтобы обеспечить необходимые защитные функции. Монтирующееся оборудование будет установленным у потолка 10-тонным краном.

Над **павильоном MPD** подрядная организация из Краснодара монтирует кровлю. В ближайшие недели компания из Новосибирска выйдет на монтаж фасадов.

– Еще нам нравится в Дубне то, чего не было на других стройках, – говорит **Н. Делов**. – Компания



На стыке зданий установлены новые дренажные колодцы.



Монтаж крана для сборки детектора MPD.
Фото Николая ТОПИЛИНА.

«Штрабаг», заканчивая работы на каком-то участке, после этого тщательно убирает территорию от строительного мусора, ненужных конструкций. Посмотрите, стройка в разгаре, а на площадке приятно находиться.

Защитные стены MPD железобетонные, от 2 до 3 метров толщиной. С 22 апреля начались работы по монтажу 80-тонного крана для сборки детектора MPD.

— Этот кран изготовлен по нашему заказу компанией «Уралкран», — рассказывает **Андрей Дударев**. — Основное требование к нему — малая скорость подъема, для того чтобы монтировать детектор MPD. Из Чехии кольца для детектора, вы видите, уже доставлены к месту монтажа. В сентябре планируется доставка магнита из Италии. Это будет связано с навигацией, перевозить его будут по воде до Дубны. К этому времени должен быть установлен и введен в эксплуатацию кран, закрыт контур, в помещении должно быть тепло, определенная влажность и температура. Напротив строится симметричное помещение для детектора SPD. Сейчас закончены бетонные работы по приямку, дальше будут монтироваться металлические плиты на полу и так далее — по той же схеме, что и для MPD.

Место стыка тоннеля со старыми зданиями синхрофазотрона. До примыкания осталось около 40 метров. Расстояние небольшое, но работы много. По словам Н. Делова, самые сложные места при проектировании и строительстве — под эстакадой и примыкание к 1-му корпусу. Сейчас здесь установлены дренажные сети, чтобы вода не попала в зал Нуклotronа.

Путь к старому зданию строителям преграждал кабельный канал, заполненный сетями. Обойти его было невозможно. Новое проект-

ное решение предусматривает демонтаж этого кабельного канала и постройку нового. В теле нового фундамента проложат 112 коммуникационных труб, в которых будут размещены кабели.

И уже на выходе, двигаясь к новой проходной, **Юрий Баландин** показал еще один объект: «Идет монтаж теплосети. Это вторая часть проекта, первая была реализована в 2015 году. Необходимость возникла в связи с изменением проектных решений, общая нагрузка увеличилась в разы. Поэтому строим дополнительные сети, через которые будет подаваться тепло в наши строящиеся здания».

— Эта теплосеть нам необходима уже к сентябрю, для того чтобы в павильоне MPD организовать теплоснабжение, — добавляет М. Магомедов. — У нас в новом здании предусмотрено четыре индивидуальных тепловых пункта (ИТП). Данная тепловая сеть прокладывается на

территорию площадки с Восточной котельной и делится на две части. Одна строится в сторону SPD, там предусмотрены два индивидуальных тепловых пункта. Другая часть строится в сторону MPD, там тоже предусмотрено два индивидуальных тепловых пункта. Одновременно на этой теплосети предусмотрена еще распределительная тепловая камера, от которой будет строиться линия трубопроводов для будущего здания Центр NICA.

И еще несколько цифр и фактов по строительству:

Объем железобетонных конструкций — 54 000 м³. Выполнено 44 000 м³ (81,5 %).

Объем металлических конструкций — 2200 тонн. Выполнено 750 тонн (34 %).

В строительно-монтажных работах занято 5 субподрядных организаций, 180 человек персонала.

Галина МЯЛКОВСКАЯ,
фото автора



А. Дударев, Н. Делов, М. Магомедов, В. Кожанов, Ю. Баландин.

О фактическом исполнении бюджета ОИЯИ в 2018 году

Бюджет ОИЯИ на 2018 год был утвержден КПП в ноябре 2017 года с общей суммой доходов и расходов 207,2 млн долларов США. В марте 2018 года с учетом профицита фактического исполнения бюджета ОИЯИ за 2017 год в сумме 61,5 млн долларов США расходы бюджета на 2018 год были увеличены до 268,7 млн долларов США.

План по наполнению бюджета выполнен в 2018 году на 100 %. Основным источником доходов являются взносы государств – членов ОИЯИ. Поступление взносов в 2018 году составило 97 % от запланированного в бюджете объема. Недостаток поступления взносов был компенсирован получением прочих доходов. В 2018 году они превысили запланированную в бюджете величину.

Расходы бюджета исполнены в 2018 году на 79 %. В основном это связано с поздним поступлением значительной (более четверти) части взносов от государств – членов ОИЯИ.

Расходы бюджета состоят из девятнадцати статей, характеризующих различные виды затрат. Для большей наглядности статьи расходов группируются в шесть консолидированных статей: «Персонал», «МНТС», «Энергия и вода», «Материальные затраты, НИОКР, строительство», «Ремонт», «Оперативные расходы». Основная часть расходов приходится на две консолидированные статьи «Персонал» и «Материальные затраты, НИОКР, строительство», которые вместе составляют более 80 % от всех запланированных по статьям расходов средств.

Фактическое исполнение большинства консолидированных статей близко к 100 %. Исключение составляют: консолидированная статья «МНТС», включающая в себя расходы на командировки, прием специалистов, проведение совещаний и конференций (она выполнена на 88 %), и консолидированная статья «Материальные затраты, НИОКР, строительство» – ее выполнение составило 83 %.

Консолидированная статья «Материальные затраты, НИОКР, строительство» является самой значительной в расходах бюджета, так как за счет этих средств осуществляются основные расходы на создание, модернизацию и развитие базовых экспериментальных установок Института. В 2018 году по

этой консолидированной статье было фактически израсходовано 103,7 млн долларов США при плане 125 млн долларов. Основной недорасход средств связан с задержкой строительных работ по реализации проекта ускорительного комплекса NICA. Несмотря на недоиспользование средств, такой объем материальных расходов является рекордным для Института – этот показатель впервые превысил 100 млн долларов США.

Фактические материальные расходы на научные проекты Института в 2018 году были следующими: создание ускорительного комплекса NICA – 46,5 млн долларов США, создание и развитие циклотронного комплекса DRIBs-III – 12,4 млн долларов США, нейтринная программа (в том числе проект БАЙКАЛ) – 9,8 млн долларов США, развитие исследовательской ядерной установки ИБР-2 и спектрометров – 10,2 млн долларов США, развитие многофункционального информационно-вычислительного комплекса ОИЯИ – 4,7 млн долларов США, другие научные проекты – 6,5 млн долларов США. Помимо этого, материальные расходы производились на эксплуатацию базовых установок и обеспечение инфраструктурных затрат.

Расходы на оплату труда являются вторыми по величине в расходной части бюджета ОИЯИ. В 2018 году по этой консолидированной статье было фактически использовано 73,1 млн долларов США. Среднемесячная заработная плата в 2018 году в целом по Институту с учетом всех бюджетных выплат составила 78,6 тыс. рублей и увеличилась по сравнению с предыдущим годом на 12 %. В категории «Научные сотрудники» средняя заработная плата с учетом всех бюджетных выплат составила 108,6 тыс. рублей и увеличилась на 13 %. Такие показатели очень близки к уровню оплаты труда, запланированному в Семилетнем плане развития ОИЯИ на 2017–2023 годы. Следу-

ет отметить, что на величину средней заработной платы в 2018 году также повлияли средства, направляемые на дополнительную поддержку научных сотрудников, занятых в реализации приоритетных проектов, а также другие бюджетные выплаты сотрудникам Института, не входящие в фонд заработной платы.

В расходах бюджета также можно выделить консолидированную статью «Ремонт». На капитальный и текущий ремонт зданий, помещений и оборудования при плане 11,4 млн долларов США фактические расходы составили 10,9 млн долларов США. Из них 5,6 млн долларов США было использовано на ремонт в лабораториях, а 5,3 млн долларов США – на ремонт общеинститутских объектов. Необходимость в расходах на ремонт связана как с перепрофилированием имеющихся у лабораторий зданий и помещений для реализуемых в Институте научных проектов, так и с необходимостью поддержания в эксплуатационном состоянии зданий и сооружений Института, многие из которых не ремонтировались в течение длительного времени.

Ремонтные работы в лабораториях в 2018 году были главным образом связаны с внутренним ремонтом производственных и административных корпусов, ремонтом фасада и утеплением кровли ускорительного зала ЛЯР, ремонтом галереи нейтроновода установки ИРЕН, ремонтом фасадов административных зданий, ремонтом кровель, систем отопления, благоустройством прилегающих территорий.

Среди общеинститутских объектов можно выделить ремонт фасада гостиницы-общежития, расположенного по адресу ул. Московская 2, и ремонт номеров гостиницы «Дубна», расположенной по адресу ул. Векслера 8.

Итогом фактического исполнения бюджета ОИЯИ в 2018 году стал профицит в размере 57,7 млн долларов США, который был учтен при уточнении бюджета ОИЯИ на 2019 год – на эту сумму были увеличены расходы бюджета. Основная часть профицита направлена на дополнительное финансирование расходов по реализации научных проектов ОИЯИ.

Информация
Финансово-экономического
управления

Куба – ОИЯИ: для развития сотрудничества

18 апреля ОИЯИ посетила делегация Министерства науки, технологий и окружающей среды Республики Куба и Посольства Республики Куба в Российской Федерации: первый заместитель министра науки, технологии и окружающей среды Кубы Фернандо Гонсалес, советник Посольства Кубы в РФ Вивиан Ичман, заместитель директора по международным связям указанного министерства Карлос Мендес и специалист Посольства Кубы в РФ Рауль Ромеро.



В дирекции ОИЯИ делегацию приветствовали вице-директор академик Б. Ю. Шарков, главный ученый секретарь А. С. Сорин, начальник отдела международных связей Д. В. Каманин и начальник сектора Лаборатории ядерных реакций А. Н. Нечеев. Встреча была посвящена перспективам развития сотрудничества Кубы и ОИЯИ, в частности, в вопросах подготовки кадров в области ядерных технологий.

Особое внимание стороны уделили перспективам участия ОИЯИ в развитии строящегося Центра передовых исследований Кубы, который в марте 2019 года посещала рабочая группа ОИЯИ.

Кубинская сторона выразила заинтересованность в разработке дол-

госрочного плана участия Кубы в научной деятельности ОИЯИ в рамках разрабатываемой стратегии развития ОИЯИ до 2030 года, а также в наращивании присутствия кубинских ученых в Объединенном институте. Ф. Гонсалес подчеркнул особую важность для Кубы использования мирного атома и развития ядерной энергетики.

В Лаборатории ядерных реакций гости ознакомились с наноцентром и Фабрикой сверхтяжелых элементов, побывали они также в Лаборатории радиационной биологии. Состоялась краткая встреча делегации с кубинскими сотрудниками ОИЯИ.

Фернандо Гонсалес по итогам визита отметил: «Тем, что я смог сегодня увидеть, я был поражен. Уровень развития ОИЯИ, в особенности за последние годы, производит глубочайшее впечатление. Я также очень доволен обсуждениями, проведенными с дирекцией Института, в ходе которых были определены несколько наиболее важных направлений развития сотрудничества. Речь, в частности, идет о новых проектах в области ядерной медицины, а также о строящемся у нас новом центре нанотехнологий, где у Кубы уже были совместные проекты с ОИЯИ. Сейчас наше научное сотрудничество становится все более интенсивным, и, несомненно, круг совместных проектов будет расширяться, причем как с Россией, так и с другими странами-участницами ОИЯИ».

Фото Елены ПУЗЫНИНОЙ

Новости культуры

На фестивале чешского кино

16 и 17 апреля в ДК «Мир» проходил фестиваль чешского кино. В рамках этого фестиваля любителям киноискусства посчастливилось посмотреть два фильма, созданных режиссером Иржи Страхом: «Ангел 2» и «Операция Сильвер А».

События захватывающего фильма «Ангел 2», наполненного добротой и искрящимся юмором, происходят в стародавние времена, когда перед Рождеством в день святого Николая, по сложившейся в Чехии традиции, святой Николай в одной компании с ангелом и чертлом одаривают подарками послушных детей.

По словам режиссера, при создании этой картины важно было напомнить людям о Создателе всего и вся, о Его любви к нам, о способности прощать друг друга.

Второй фильм – диаметрально противоположный по жанру и стилю. Это военная драма «Операция Сильвер А» – тоже о любви, о любви к Родине, о верности и предательстве, о долге и чести. Здесь Иржи Страх поднимает тему целесообразности принесения в жертву сотен людей ради ликвидации крупного фашистского чиновника. Великолепная игра актеров, точная передача атмосферы провинциального чешского городка военного времени, художественные достоинства киноленты, выраженные, в частности, в монохромном изображении, осознание трагедии, произошедшей на самом деле в городе Пардубице, оказали очень сильное воздействие на зрителей. После финальных титров в зале воцарилось скорбное молчание, которое было прервано ведущим вечера и орга-

низатором фестиваля Павлом Догналом – он пригласил всех на разговор о фильме. В обсуждении принимали участие режиссер – обаятельный и вдумчивый Иржи Страх и актер Иржи Дворжак, яркий и харизматичный в своих ролях.

Нельзя не отметить, что режиссер Иржи Страх в свои 45 лет создал 29 фильмов и сериалов, а актер Иржи Дворжак снялся в 53-х художественных фильмах и более 80-ти сериалах, не считая участия в других проектах. И конечно, хочется выразить благодарность не только таким именитым мастерам чешского кино, которые нашли возможность приехать в Дубну, но и организаторам фестиваля: чешскому землячеству и лично Павлу Догнalu, а также нашему международному Институту, просветительская деятельность которого помогает узнавать и лучше понимать культуру стран, представленных в ОИЯИ.

Татьяна ЛЯСНИКОВА

Физика? Химия? Приятно познакомиться!



(Окончание. Начало на 1-й стр.)

Председатель оргкомитета фестиваля **М. В. Жабицкий** (ОИЯИ): Так много приезжих команд у нас не



было никогда, в этом году к нам приехали шесть команд: неоднократно участвовавшие московская гимназия № 1514, физмат лицей из Санкт-Петербурга, впервые приехали ребята из Волгограда, Глазова и подмосковной Истры, не первый раз приезжает команда из Брянска. Из дубненских команд всегда активно участвуют ребята из физмат факультативов УНЦ (И. А. Ломаченков) и И. Г. Осипенковой (лицей № 6), из лицея «Дубна». Все эксперименты, представленные ребятами, непростые. Мы всегда приветствуем опыты, связанные по тематике с физикой частиц или физикой ядра. В этом году участники команды физмат факультатива под руководством И. А. Ломаченкова подготовили много новых экспериментов, они сделали «ускоритель» – шарик, который ускоряется электромагнитным полем в картонном ограждении.

В год юбилея открытия Периодического закона наш традиционный квест для участников Дней физики посвящен этому событию. Ребята получают карту – Периодическую таблицу, и проходя станции в большом зале ДК, решают разные задания: по истории, географии, даже лингвистике, узнают, какую роль

химические элементы играют в нашей повседневной жизни, какие из них были синтезированы в Дубне и в конце получают заслуженный приз. Самое интересное, эти задания построены так, что и старшие школьники, у которых химия уже началась, и младшие, которые еще с ней не знакомы, смогут узнати для себя что-то новое.

А наши гости, когда у них выпадает свободная минутка, ходят по Дубне – от памятника Ил-2 до памятника Боголюбову, в квесте надо пройти 23 точки, они должны разгадать загадки, спрятанные у этих памятников, или что-то еще додумать, и так познакомиться с нашим городом.

Учитель физики **М. В. Акимова** (лицей № 1, г. Волгоград): Мы здесь



впервые, я узнала о Днях физики полтора года назад, когда участвовала в проводимой УНЦ ОИЯИ школе учителей физики, попала еще и на школу в ЦЕРН. Мы отправили сюда две работы, которые подготовили мои девочки, и ждали решения. Когда узнали, что обе работы прошли, дети были очень рады. У нас физико-математический лицей, и физика с математикой преподаются углубленно, по физике ведется еще и проектная работа. Мы участвуем в областных фестивалях, конкурсах. А здесь – больше исследовательская работа, красивые эксперименты, мы готовили их 3-4 месяца. Надо было придумать установки в эксперименте по исследо-

ванию жирности молока и в «Медленном танце», девочки учились паять.

– А почему у вас в команде одни девочки?

– Так складывается уже второй год: в исследовательских работах, где нужно терпение, – там девочки, в олимпиадах, где нужно решать задачи, больше участвуют мальчики. К тому же, вчера наши четыре девочки заняли первое место в командной игре «Что? Где? Когда?».

Ольга Голикова (Волгоград): Наш проект «Медленный танец» основан на идее Джейффа Либермана – американского изобретателя и художника. Все дело в стробоскопическом эффекте. Цветок, прикрепленный к соленоиду с катушками, быстро вибрирует, а светодиодная лента, запрограммированная специальным чипом, мерцает с частотой 80 Гц, что наши глаза не замечают. Нам кажется, что освещение постоянное, а часть движений цветка мы просто не видим – возникает ощущение, что он танцует медленный танец.

Экспериментальной физикой со школьниками Дубны занимается **И. А. Ломаченков** (УНЦ ОИЯИ): Мы вынесли семь экспериментов на сегодняшние Дни физики, на самом деле их значительно больше, многие мы уже показывали на предыдущих праздниках, но повторяться не хочется. Два опыта с ускорителями, во-первых, интересны, во-вторых, связаны с тематикой ОИЯИ, подчеркивают, в каком направлении Институт работает.

– У вас тоже много девочек в команде...

– Опыты показывают ребята, которые занимаются в нашем кружке, в этом году мальчиков и девочек примерно поровну.

Опыт, связанный с электромагнетизмом, демонстрировал Иван Пач-



колин (лицей № 15 г. Глазова): Я демонстрирую модель генератора Фарадея. Учусь в восьмом классе, это физико-математический класс, и планирую поступать в физический или технический вуз. До начала демонстрации опытов для зрителей мы сами смотрели, что другие команды подготовили. Некоторые эксперименты меня заинтересовали. В Днях физики мы участвуем впервые, но приедем еще.

Восторженную реакцию малышей вызвали химические опыты «Пенная вечеринка» от студентов МФТИ. Дарья Плащинская: Я учусь на первом курсе биофизического факультета. Мы готовились к этим опытам, некоторые реактивы сами нашли, некоторые дал наш лаборант, который даже обрадовался, что мы сами немножко наукой позанимаемся и детям что-то продемонстрируем. Мы репетировали, кажется, получилось.

– Судя по эмоциям детей – еще как получилось!

– Спасибо! Моя напарница Маша сюда приезжает уже несколько лет, в восторге от праздника, очень любит Дубну. И мне город очень понравился, а любое мероприятие, связанное с наукой, тем более, с моим родом деятельности, – это интересно. С нами еще ребята приехали, они помогают проводить квест. Мы обязательно и в следующем году приедем.

У истоков организации Дней физики в Дубне стоял преподаватель физики и Межшкольного факультатива **А. А. Леонович**. Он на этом празднике представлял вместе с Универсальной библиотекой ОИЯИ три свои книги из серии «Простая наука для детей»: «Физика без фор-



мул», «Чудеса техники», «Бионика: подсказано природой». Книги можно было получить, выиграв в блиц-викторине «Физика на вырост», которая привлекла много детей.

– Издательство АСТ решило переиздать книги из энциклопедии «Я познаю мир», – рассказал Александр Анатольевич. – Прошло время, сейчас многие задаются вопросом: какие носители информации популярны – бумажные или электронные? Оказывается, время бумаги не закончилось. Переиздали, сделали допечатки тиража, и книг на складе издательства не осталось! А поскольку издательство заинтересовано в популяризации своей работы, где, как не на наших Днях физики представить эти книги! Просто так мы их не дарим: нужно ответить на вопросы викторины, рассчитанной на детей до шестого класса, то есть еще не начавших изучать физику в школе.

И, конечно, надо отметить организаторов праздника: я почти 15 лет вел Межшкольный физико-математический факультатив, теперь его возглавляет Михаил Вячеславович Жабицкий, и Дни физики теперь во многом организуются его усилиями. Конечно, такие любознательные дети – это очень приятно, но самая большая радость, могу сказать, положа руку на сердце, – когда ваши ученики увлекаются преподаванием. И то, что сейчас есть кому и факультатив вести, и эти праздники организовывать, а это большой труд, – это здорово. Сейчас из четырех преподавателей факультатива – трое, кого мне удалось вовлечь, но хочется, чтобы их было больше.

Ю. С. Северюхин (ЛРБ): Мы с коллегами участвуем в квесте, наша станция называется «Биология». Мы рассказываем детям о том, какие химические вещества есть в нашем организме, как они участвуют в разных биологических процессах, то есть через биологическую призму представляем им таблицу Менделеева. Дети также собирали пазл, с изображением скелета, а мы им рассказывали о кальции в костях. А под микроскопом они увидели красные кровяные тельца, такие бутафорские эритроциты, содержащие гемоглобин, важный белок, в состав которого входит железо. Мы рассказывали про химические элементы, которые находятся в организме в максимальном количестве:

углерод, кислород, азот, водород, чтобы дети понимали, что химия не только вокруг, но и внутри нас.

Второй год приходит на праздник со своей младшей дочерью **Боряна Калинова** (ОИЯИ): Хочу сказать слова благодарности организаторам, потому что устроить все это – огромный труд, спасибо им! У детей надолго останется в памяти встреча с «живой» наукой, когда все можно потрогать руками, а что-то и применить в жизни. Нам понравилось, мы очень довольны. Моя дочь Рада учится во втором классе, но она смотрит образовательные передачи на телеканале «Да Винчи» и здесь некоторые эксперименты, с жидкостями, с ракетой на сжатом воздухе, смотрела с понимаем, говорит, – это я знаю. Здорово, что это все бесплатно организовано для детей, но, я тут подумала, на этом можно было бы и чуть-чуть заработать.



Год от года все больше зрителей привлекают зрелищные химические и физические опыты, проводимые Д. К. Дрябловым (ЛФВЭ) и А. Е. Злотниковой (Музей истории науки и техники ОИЯИ). В этом году программа их шоу стала еще ширнее: от простых, но эффектных обесцвечивания йода с помощью аскорбиновой кислоты и создания киношной «крови», – до вызывающих восторг наполненного большого зала Дома культуры гигантской «зубной пасты» для слона, «горящей» руки и азотного «взрыва». Праздник прошел. Вы не были на нем? Обязательно приходите в следующем году.

Ольга ТАРАНТИНА,
фото Елены ПУЗЫНИНОЙ

Леонид Михайлович Онищенко

25.01.1937 – 18.04.2019

18 апреля болезнь оборвала жизнь замечательного человека, много и плодотворно работавшего на благо науки, признанного специалиста в области ускорителей заряженных частиц, человека высокой культуры и острого ума, советника при дирекции ЛЯП, доктора физико-математических наук Леонида Михайловича Онищенко.

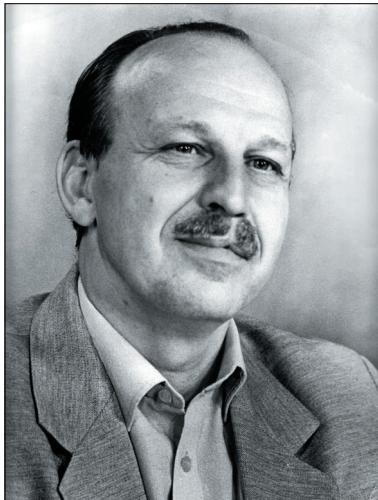
Леонид Михайлович работал в Лаборатории ядерных проблем Объединенного института ядерных исследований с 1960 года, после окончания Московского инженерно-физического института по специальности «ускорители».

По материалам исследований на электронной модели кольцевого циклотрона Л. М. Онищенко в 1976 г. защитил диссертацию на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук. В том же году он был назначен на должность главного инженера ЛЯП. Одновременно исполнял обязанности заместителя руководителя проекта реконструкции синхроциклотрона в сильноточный фазotron.

Работы по созданию фазотрона легли в основу диссертации на соискание ученой степени доктора физико-математических наук, защищенной Л. М. Онищенко в 1995 г.

В 1991 г. Л. М. Онищенко был избран Ученым советом ОИЯИ на должность заместителя директора ЛЯП с сохранением за ним должности главного инженера ЛЯП. С этого же года он стал руководителем темы, в рамках которой проводились исследования по циклотронной тематике и по совершенствованию и развитию фазотрона ЛЯП. В выполнении этой темы участвовали отдел новых ускорителей, отдел фазотрона и технические отделы и подразделения ЛЯП.

Работы Л. М. Онищенко известны специалистам по ускорителям как в России, так и в других странах. В 1995–1999 гг. Л. М. Онищенко был



членом ускорительной секции Отделения ядерной физики РАН, с 1998 г. – членом докторской комиссии ИТЭФ, с 1995 г. – членом оргкомитета международных конференций по циклотронам, членом докторской комиссии ЛЯП.

За время работы в ОИЯИ Леонидом Михайловичем опубликовано более 250 научных работ

в научных изданиях, материалах различных конференций (РАС, ЕРАС, RUPAC, «Cyclotron's») и совещаний по ускорителям заряженных частиц (совещания по ускорителям заряженных частиц СССР, международные совещания по циклотрону У-120М в Чехословакии, европейские международные совещания по циклотронам, украинские совещания по ускорителям в Алуште).

Участие Л. М. Онищенко в разработке и запуске ускорителей было отмечено орденом Трудового Красного Знамени, золотой медалью ВДНХ и двумя премиями ОИЯИ, знаком отличия в труде «Ветеран атомной энергетики и промышленности», медалью «За трудовую доблесть», Почетной грамотой ОИЯИ, медалью «За доблестный труд. В ознаменование 100-летия со дня рождения В. И. Ленина», нагрудным знаком «Академик И. В. Курчатов».

Л. М. Онищенко, талантливый ученый и инженер, отличался необычайной работоспособностью, наличием серьезного интереса к выполняемой работе, инициативностью и настойчивостью в решении производственных и организационных вопросов, умением правильно строить отношения в коллективе.

Высшей наградой Леониду Михайловичу всегда будут непоколебимый авторитет его трудов, искренняя любовь и светлая память людей, его знавших. Скорбим и разделяем с родными и близкими горечь утраты.

Друзья, коллеги

– В школе, которая объединяет два здания на левом и правом берегах, учатся более 600 детей, работают 68 преподавателей, – начала разговор директор школы Т. Н. Дементьева. – Дети занимаются в инструментальном отделе по классам фортепиано и синтезатора; народных инструментов – домра, балалайка, баян, аккордеон; классической шестиструнной гитары, ударных инструментов. Очень редкий и оригинальный инструмент ксилофон преподается на левом берегу, там работает опытный педагог, надеемся приобрести ксилофон и для школы правого берега. Работает оркестровый отдел: скрипка, виолончель и духовые инструменты: флейта, саксофон, тромbones, туба. У нас есть свой духовой оркестр, который выступает на городских праздниках, а в прошлом году он в составе сводного оркестра выступил на Красной площади на фестивале «Спасская башня – детям». В позапрошлом году оркестр участвовал в исторической реконструкции в Бородино. Есть и оркестр народных инструментов, который также концертирует, в этом году ребята поедут на фестиваль европейской молодежи в Бельгии, который проводится раз в два года. Детям играть в оркестре и выступать на публике очень нравится, это часть школьной программы.



В школе проводятся девять конкурсов различного уровня, в том числе два всероссийских, пять областных и несколько межрегиональных. Областные и всероссийские входят в перечень конкурсов, которые претендуют на премию губернатора Московской области, они в перечне рейтинга Московской области. Мы этим гордимся. Также у нас проходит очень большое количество различных концертов: и преподавателей, и приезжающих взрослых музыкантов, и, конечно же, наших детей.

Каждый год педагогический состав обновляется. В этом году к нам пришли два молодых педагога, выпускники Московской государственной консерватории. Они работают концертмейстерами – Владимир Константинович и Елена Викторовна Сушкины, причем Елена Викторовна окончила нашу школу. Владимир

Не просто школа, а культурный центр

Апрель и май – пора отчетных концертов для детских хоровых, музыкальных, хореографических школ. Подвели итоги и в Дубненской детской музыкальной школе: 18 апреля в малом зале ДК «Октябрь» выступили учащиеся левобережья, 20 апреля состоялся концерт на правом берегу. Сегодня деятельность школы простирается гораздо шире, чем только музыкальное образование детей. Об этом рассказали руководители ДМШ.

Сушков – лауреат международных и всероссийских конкурсов, солист Липецкой филармонии.

– Вы родом из Липецка? – уточняю у Владимира Константиновича.

– Да, из Липецкой области. После окончания консерватории мы с женой преподавали в московской музыкальной школе, потом переехали в Липецк, где мне предложили стать солистом филармонии и оплачивали жилье. У нас к тому времени уже появился ребенок, это было важно. Я три года проработал в филармонии, у жены закончился декретный отпуск, и мы решили вернуться в Дубну. Я считаю, это было хорошее решение. Нас здесь замечательно приняли, в школе хороший коллектив, все профессионалы – мы не жалеем о своем выборе.

– Вы учились у Веры Васильевны Горностаевой, а ваша супруга?

– Она училась у профессора Александра Васильевича Фоменко. Вообще, Дубна – город с богатыми культурными традициями, сюда часто приезжает Эдуард Давидович Грач, Вера Васильевна здесь подолгу жила.

– Вы продолжаете педагогические традиции Веры Васильевны?

– Я преподаванием стараюсь не заниматься, потому что не чувствую в себе предрасположенности к этому. Ну, а что касается преподавательской манеры Веры Васильевны – прежде всего стоит сказать, что она была очень яркой личностью, человеком невероятной эрудиции, она вела передачи на телевидении, писала статьи. Она всегда говорила: во мне умерла актриса. Талантливый человек талантлив во всем, и преподавателем она была прекрасным. Она воспитала целую плеяду замечательных пианистов: это всемирно известные Дина Иоффе, Александр Слободянник, и молодые Вадим Холоденко, Лукас Генюшас.

Т. Н. Дементьева: Владимир работает концертмейстером, аккомпанирует при необходимости выступающим на конкурсах, а это почти чтение с листа, что, безусловно, требует высокого профессионализма. Выступавшие с ним участники стали лауреатами у нас на последнем Всероссийском конкурсе скрипачей.

В. К.: У меня лауреаты были, когда я работал в Липецке, на Международном конкурсе имени Обуховой, были лауреаты, когда мы играли в Карнеги-холле.

– А насколько влияет на результат солиста мастерство аккомпаниатора?

В. К.: Можно все испортить – сбиться, если текст не очень хорошо знаешь, можно где-то разойтись с солистом, в этом деле есть свои нюансы. Концертмейстерство и аккомпанемент – это целая наука, не случайно в консерватории этот курс назывался «Концертмейстерское мастерство».



Валентина Солдова – воспитанница преподавателя Г. И. Рухадзе.

– Так исторически сложилось, что у нас очень активная филармоническая деятельность, и школа сегодня – культурный центр, – присоединяется к разговору заместитель директора **Л. Х. Акопян**. – Когда-то в Дубне проходили концерты самой Веры Васильевны Горностаевой, все об этом помнят. Традиция, которую заложило трио «Дубна» (И. Л. Оганесян, И. Н. Захарова, Б. Б. Луговицер – **О. Т.**), продолжается. Сегодня у нас ежегодно идет абонементный цикл концертов доцента Московской консерватории Михаила Лидского. В Дубне он обыгрывает программу, которую буквально через неделю исполняет в Московском доме музыки. Бывало, ему писали на страничку в соцсети: помогите достать билет в Дом музыки! Он отвечает: не могу, нет свободных мест. А у нас в Дубне уже много лет есть прекрасная возможность

попасть на концерт этого музыканта высочайшего уровня. У него уже сложился круг поклонников, которые ждут его концертов, заранее интересуются о времени их проведения.

В. К. Сушков: Кстати, очередной концерт состоится 11 мая.

Л. Х. Акопян: Другая сторона нашей филармонической деятельности – мы служим экспериментальной концертной площадкой для учащихся московских музыкальных спецшкол. В частности, из Гнесинской школы-десятилетки приезжает Елена Березкина со своими учениками. Она сейчас получила звание «Лучший педагог года», а самый известный на сегодня ее ученик – Александр Малофеев неоднократно выступал в Дубне, не только в нашей школе, но и в Доме ученых, зале администрации. Он уже лауреат международных конкурсов, у него есть серии компакт-дисков, записанных в Японии, Италии. Также всемирно известный сегодня Даниил Трифонов вырос практически на глазах дубненских зрителей, несколько раз приезжали Лукас Генюшас и многие другие музыканты.

Хочу сказать, что Владимир Константинович Сушков подкрепляет нашу филармоническую линию развития своими сольными концертами. В этом году состоялся совместный концерт Елены Сушкиной и нашей выпускницы Валерии Бушуевой, они обе с отличием закончили Московскую консерваторию. Это гордость школы: закончить с отличием самое лучшее учебное заведение России и приехать в Дубну – мы такими учениками очень дорожим. У нас есть учащиеся-стипендиаты губернаторской программы для одаренных детей.

Еще ДМШ – база Дубненского методического объединения, в которое входят все школы искусств Дубны и Талдомского района. Мы регулярно проводим курсы повышения квалификации для преподавателей. Каждый год у нас проводятся курсы пианистов, на которые съезжаются более 100 преподавателей соседних районов, включая Кимры. В этом году мы впервые провели курсы скрипачей и виолончелистов на базе Всероссийского конкурса имени И. Оганесян.

Т. Н. Дементьева: У нас проводятся и методические чтения, семинары, где преподаватели выступают с сообщениями, делятся своими наработками, обмениваются опытом. Все же преподают по-разному, это очень интересно. И, конечно, ежегодно в конце учебного года мы проводим отчетные концерты, показываем, чему научились наши дети за год.

Ольга ТАРАНТИНА

XX юбилейные игры

(Окончание.)

Начало в №№ 15, 16.)

17 и 24 марта прошли соревнования по гиревому спорту. Результаты можно посмотреть по ссылкам https://vk.com/gireviki_dubna?z=photo.

23 марта на стадионе «Наука» прошел отборочный этап первенства по волейболу. В этом турнире соревновались пять команд: Ветераны, ЛФВЭ, Россия, в/ч 3559, ПСЧ-26. Играли по круговой системе, приятной неожиданностью стала победа команды ЛФВЭ, они свои четыре игры выиграли очень уверенно, опередив многолетнего чемпиона команду России. Порадовала своим составом и ПСЧ-26, навязав непривычную борьбу России, но опыт взял свое. А Ветераны просто совершили чудо, обыг-

рав команду ПСЧ. Турнир получился на загляденье – борьба, страсть, все боролись за выход в финал и третье место. Первое место у ЛФВЭ, на втором Россия, третьи – Ветераны, далее ПСЧ-26 и в/ч 3559.

23 марта в зале стадиона «Наука» прошел отборочный этап первенства по баскетболу. В нем участвовали три команды, которые играли по круговой системе. 1-е место заняла команда ЛИТ, второе – Россия, третье – Монголия. Поздравляем команду Монголии с 3-м местом на турнире.

26 марта, в день рождения ОИЯИ, состоялись финальные встречи по волейболу, мини-футболу и баскетболу. Спортивную программу в этот день открывал финал по волейболу, в котором встречались Россия

и ЛФВЭ. Чтобы выявить победителя, нужно было сыграть все пять партий. В упорнейшей борьбе, со счетом 3:2, Россия стала победителем турнира. Позже на площадку вышли футболисты ОГЭ и России. На протяжении всей игры участники турнира не уступали друг другу и показывали смелый и увлекательный футбол. В основное время матч завершился вничью со счетом 4:4. В дополнительное время за 30 секунд до финального свистка команда Россия забила победный гол, что позволило ей стать чемпионом. Завершался игровой день баскетбольным финалом. Чемпионский кубок разыграли команды ЛИТ и Россия. На протяжении всей игры Россия доминировала над соперником. Все 4 четверти были за Россией, и логичный счет – 62:41.

Поздравляем всех победителей и призеров соревнований!

Кирилл ПЕРЕВЕРЗЬЕВ



ВАС ПРИГЛАШАЮТ

**ДОМ КУЛЬТУРЫ «МИР»
26 апреля, пятница**

19.00 Дубненский симфонический оркестр представляет концерт из цикла «Музыкальные премьеры». Исполнители: В. Тейфиков (скрипка), П. Домбровский (фортепиано).

28 апреля, воскресенье

18.00 Международный день танца с танцклубом ОИЯИ «Phylosophy Dance».

11 мая, суббота

17.00 Ассоциация студенческих клубов классической музыки представляет фестиваль Musica Integral. Солистка Е. Мечетина – пианистка, педагог, солистка Московской государственной филармонии, заслуженная артистка Российской Федерации, лауреат премии Президента Российской Федерации.

12 мая, воскресенье

12.00 Интерактивный музыкальный кукольный спектакль для всей се-

ми «Бравый солдат Петрушка», театр кукол «Синяя птица» (малый зал). Спектакль о подвиге советского народа, об оптимизме, уверенности в своих силах и единстве. Перед спектаклем – викторина по истории Великой Отечественной Войны.

17 мая, пятница

18.00 Открытие выставки, посвященной Дню славянской письменности и культуры.

18 мая, суббота

16.00 Отчетный концерт Театра танца О. Галинской.

19 мая, воскресенье

12.00 Спектакль «Улитка Уля». Московский областной государственный театр юного зрителя. Художественный руководитель Нонна Гришаева.

21 мая, вторник

14.00, 19.00 Музыкальный спектакль «Вечер в трактире du Clue (Па-

риж)» по мотивам из жизни французских композиторов – импрессионистов в исполнении ансамбля духовых инструментов.

26 мая, воскресенье

12.00 Отчетный концерт танцевальной студии «Арт-лаборатория».

ДОМ УЧЕНЫХ

25 апреля, четверг

19.00 Литературный театр «Академия слова». Музыкально-поэтический цикл «Поэтические вершины XX века» Борис Пастернак, «Свечи горела...». Исполняют: И. Щеглов, А. Блок (фортепиано), композитор А. Блок, режиссер С. Михайловский.

Уважаемые читатели!

Следующий номер

еженедельника выйдет

7 мая.