



НАУКА СТРОИТЕЛЬСТВО ПРОГРЕСС

ЕЖЕНЕДЕЛЬНИК ОБЪЕДИНЕННОГО ИНСТИТУТА ЯДЕРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Газета выходит с ноября 1957 года № 43 (4334) Четверг, 20 октября 2016 года

На стройплощадке комплекса NICA Уже проступил

контур проекта

Посещение стройплощадки ускорительного комплекса NICA на этот раз принципиально отличалось от предыдущих. Если раньше приходилось оставлять машину около первого здания, а дальше передвигаться пешком, то теперь мы проехали «пято застройки», как говорят специалисты, насквозь, по временной строительной дороге, до стройгородка, который уже вовсю используется в качестве офисов для руководителей и подрядчиков. Общая картина тоже значительно изменилась – проступил контур проекта – кольцо, периметр зданий для детекторов MPD и SPD. Как всегда, корреспондента еженедельника сопровождали заместитель главного инженера ОИЯИ Андрей Дударев и заместитель начальника ОКС Юрий Баландин, а на объекте встретили руководитель проекта со стороны концерна «Штрабаг» Ульрих Вайнман и заместитель руководителя строительства по инженерным сетям начальник участка Эдуард Смертин.



Фотография предоставлена «Штрабаг».

– Первый вопрос: какие работы проведены за время, прошедшее с нашей прошлой встречи в июне?

Ульрих Вайнман: Начнем рассказ с того, что проделана большая работа по выносу наружных сетей, почти все сети вынесены, мы на 3/4 освободили площадку для основного строительства. Сейчас начинается вынос электрических кабельных линий, осуществляющих питание Нуклотрона. А именно – 5 кабельных линий 6 кВ, которые пересекают площадку от подстанции, от корпуса 1а, до корпуса 205. Во время сеанса его нельзя трогать, мы не проводим своих работ ближе 10 метров от него, чтобы исключить остановку сеанса по вине стройки. Вынос этого кабеля означает, что сначала должна быть построена новая линия, виток которой составляет около 2 км и огибает Нуклотрон с другой стороны.

Эдуард Смертин: Этому предшествовала большая подготовительная работа по согласованию и прохождению трассы. Сейчас мы приступили к земляным работам, прокладываем траншею. Очень много вопросов было связано с тем, что попадались неизвестные коммуникации по пути трассы. Их обход осуществлялся вручную, проводи-

лось шурфление. То есть наши работники откапывали коммуникации, мы определялись с трассой прокладки нового кабеля и сейчас, как я уже сказал, приступили к разрыву этого участка механизированным способом. Потом будет проложена новая линия, питающаяся от подстанции ПС-13, после ее подключения старая линия будет обесточена, и можно будет приступать к строительству.

Юрий Баландин: За 60 лет жизнедеятельности здесь появились коммуникации, о которых мы не всё знаем, несмотря на то что была сделана электронная схема всей площадки. Поэтому по инженерным сетям проведена сложная работа – строители аккуратно вскрывали грунт, чтобы не повредить ни одну сеть, находили действующие коммуникации и обходили их. Все сети остались в целостности и сохранности.

– То есть за исключением этого электрического кабеля все сети вынесены?

Андрей Дударев: Не

совсем, еще одна большая остается. Это сеть для водяного охлаждения оборудования, которое находится в здании 1а. И сейчас уже есть проект, мы на пути создания замкнутого цикла охлаждения.

– Трудности, о которых было сказано, влияют на сроки строительства?

У. В.: Мы принимаем соответствующие решения, чтобы такие трудности не влияли на общие сроки строительства, и мы можем идеальным способом выполнить свай-

(Окончание на 2-й стр.)



На снимке: Ю. Баландин, У. Вайнман, Э. Смертин, А. Дударев в стройгородке.

(Окончание. Начало на 1-й стр.)

ные, фундаментные и другие работы.

– Как обстоят дела с созданием новых коммуникаций?

Ю. Б.: Мы заканчиваем один из трудоемких этапов – ливневую канализацию, где нам пришлось выполнить технический аудит проекта и внести в него множество изменений, чтобы проект устраивал службу эксплуатации и соответствовал современным технологиям. Эта сеть должна надежно работать даже в случае максимальных, пиковых осадков.

– Какие работы предстоят в ближайшее время по коммуникациям?

Ю. Б.: Сейчас мы рассказали о выносе сетей, о том, что мешает стройке. Дальше начнется работа по наружным коммуникациям, которые снабжают непосредственно коллайдер, и внутренней инженерии. Это довольно сложный процесс. Сейчас идет проектирование именно внутренней инженерии – это и вентиляция, и охлаждение, и, самое тяжелое, – системы охлаждения электрофизического оборудования. В коллайдере порядка 9 внутренних систем, таких как собственные магнитные системы, канал транспортировки пучка, система электронного охлаждения, высокочастотные системы. Для них требуется спроектировать 4 хладоцентра. Один – общеобменная система, а три хладоцентра, каждый примерно по мегаватту мощностью, для систем охлаждения техно-

логического оборудования самого коллайдера.

– А как организуется электроснабжение стройплощадки?

Э. С.: В процессе монтажа находится проект временного электроснабжения и освещения строительной площадки. Выставляем распределительные шкафы и прожекторы, чтобы обеспечить энергию для кранов и условия работы для будущих подрядчиков. Шкафы временного электроснабжения уже стоят, можно сказать, что кольцо обеспечено освещением полностью.

– Кстати, появились ли новые подрядчики?

Э. С.: Для реализации выноса пяти линий у нас работает новая московская компания «Стройгарант», которая сейчас занимается строительством новой трассы, а в дальнейшем будет выполнять частичную реконструкцию на ГПП (Главной понижающей подстанции – *прим. автора*) и реконструкцию понижающей подстанции ПС-13 – замену оборудования на более современное, более мощное.

– Перейдем к наземным работам, что было сделано за это время?



У. В.: По факту мы до сих пор находимся на нулевом цикле строительства. За время с вашего прошлого посещения мы выполнили шпунтовое ограждение. Имеется в виду подготовка к строительству зданий для детекторов MPD и SPD. Шпунтовые работы (задавливание 11-метрового металлического щита по периметру зданий для защиты от грунтовых вод – *прим. автора*) закончены, параллельно идет процесс водопонижения, что немало важно на этом объекте, потому что уровень грунтовых вод довольно высокий. Почти на всем участке мы опустили уровень воды при-

мерно на 1,5 метра, чтобы выполнять земляные работы.

Ю. Б.: Если помните, летом были отрыты тестовые канавы, они практически были заполнены водой. Сейчас в траншеях воды нет, вода опущена на 1,5 м.

У. В.: Мы выкопали полукольцо W будущего коллайдера, задавили и срубили сваи, полностью обеспечили фронт для подрядной организации по бетонным работам. И сейчас находимся на стадии определения этого подрядчика.



Ю. Б.: Кроме того, подготовлена опорная геодезическая основа, установлены 19 геодезических знаков. Это система координат, к которой можно привязываться при любых строительных работах. Измерительную часть для нас выполнял ГСПИ, сваи для знаков – местный подрядчик. Эта система останется после завершения строительства и будет еще долго служить.

– И сколько свай уже задавлены на свои места?

А. Д.: Из запланированных 5000 на сегодня погружено около 1300. На полукольце W полностью обеспечен фронт для дальнейших работ. Сейчас свайные

работы ведутся на участке для MPD.

– Стройгородок, в одном из помещений которого мы сейчас заседаем, уже, как видно, полностью готов. Теперь офис «Штрабаг» находится в одном месте, все специалисты приехали?

У. В.: Стройгородок полностью готов, из Германии приехал новый руководитель строительства. Тем не менее, как уже отмечали, все подготовительные работы, неважно какие: проектирование, вынос сетей, проведение тендеров, – показали, что команда уже сформирована. Сейчас в Дубне от



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

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

Подписано в печать 19.10.2016 в 13.00.

Цена в розницу договорная.

Газета отпечатана в Издательском отделе ОИЯИ.



«Штрабаг» постоянно работает 23 человека.

А. Д.: Кроме того, здесь есть офис ОКС ОИЯИ, офис проектировщика ЗАО «КОМЕТА».

– Часто посещают стройплощадку NICA представители главных офисов «Штрабаг»?

У. В.: Из Московского офиса при-

езжают каждую неделю, из Вены ежемесячно. В концерне «Штрабаг» периодически проводят рабочие совещания.

– В прошлое посещение, мне казалось, мы шли по мокрой глине, сейчас стройплощадка приобрела песочный оттенок. Отчего так изменился цвет?

Ю. Б.: Строительство началось с планирования территории площадки, весной было срезано 50-70 см растительного грунта. Теперь мы видим такую ровную территорию и песчаный грунт.

– Что планируется в ближайшей перспективе? Как должна измениться картина строительства?

У. В.: В связи с тем, что вынос сетей заканчивается, в ближайшее



время основная стройплощадка будет огорожена забором. Когда начнутся бетонные работы, количество рабочих значительно увеличится.

А. Д.: Надеюсь, что в следующий раз, когда мы с вами сюда поедем, будем проезжать через новый КПП либо через КПП строительной площадки.

Галина МЯЛКОВСКАЯ,
фото автора

Информация дирекции

Дни ОИЯИ в Азербайджане

С 12 по 14 октября в столице Азербайджана Баку прошли события, посвященные 60-летию ОИЯИ, – заседание рабочей группы Финансового комитета при председателе КПП ОИЯИ и традиционные Дни ОИЯИ, проводимые в этом году в странах-участницах ОИЯИ.



Заседание рабочей группы ФК ОИЯИ состоялось 12 октября в здании Президиума Академии наук Республики Азербайджан под председательством Полномочного представителя Болгарии профессора Лачезара Костова. На нем традиционно обсуждались финансовые вопросы, требующие более детального рассмотрения во время предстоящих сессий Финансового комитета и Комитета полномочных представителей ОИЯИ.

Дни ОИЯИ в Азербайджане открылись 13 октября в Доме ученых, расположенном в академическом городке националь-

ной Академии наук Азербайджана. Официальная часть прошла под председательством президента НАНА академика Акифа Ализаде. В числе почетных гостей были пред-



ставители посольств стран-участниц ОИЯИ, в их числе Посол Российской Федерации, Посол Польши, первые секретари посольств Чешской Республики, Республики Казахстан и Республики Беларусь, член Ученого совета ОИЯИ Овсат Абдинов, а также члены академии наук Азербайджана, принимающие активное участие в развитии и укреплении сотрудничества с ОИЯИ.

В ходе заседания помимо ответственных речей были заслушаны доклады директора ОИЯИ В. А. Матвеева и директора Лаборатории физики высоких энергий В. Д. Кекелидзе. В завершение официальной части гости имели возможность посетить институты Академии наук Азербайджана, Национальный центр ядерных исследований и Бакинский государственный университет.

Внимание участников Дней ОИЯИ привлекла традиционная постерная выставка, посвященная юбилею Института, на ней были представлены не только приоритетные направления деятельности каждой лаборатории, но и история сотрудничества Азербайджана и ОИЯИ. В знак уважения и признательности за вклад в развитие сотрудничества члены делегации ОИЯИ и участники рабочей группы Финансового комитета Н. А. Русакович, С. З. Пакуляк, Лачезар Костов, Мечислав Будзиньски и Иван Штекл были награждены медалями, выпущенными в честь 70-летия НАНА, а директор ОИЯИ – медалью имени Насреддина Туси.



Директор ОИЯИ академик В. А. Матвеев открывает семинар.

В своем приветствии к участникам семинара директор ОИЯИ академик В. А. Матвеев остановился на научных и организационных заслугах А. М. Балдина и пожелал собравшимся в Дубне ученым успешной работы. О большом значении семинара и его поддержке со стороны Международного союза теоретической и прикладной физики (IUPAP) рассказал директор ЛФВЭ профессор В. Д. Кекелидзе. Заместитель руководителя администрации города Н. А. Смирнов приветствовал участников семинара от имени руководства Дубны.

Семинар собрал рекордное число участников – 250 физиков из 22 стран мира. Было представлено 157 докладов, из них 57 на пленарных заседаниях и 100 на параллельных секциях. Доклады охватывали результаты исследований практически всех крупных физических мировых центров, таких как ЦЕРН, GSI (Германия), BNL (США) и многих других. Семинар был также поддержан грантом РФФИ и грантом директора ОИЯИ. Было много молодежи – более четверти участников моложе 35 лет.

Семинар продолжил серию традиционных конференций, основанных академиком А. М. Балдиным совместно с академиком М. А. Марковым в 1969 году.

В первый день семинара до обеда были представлены доклады, посвященные деятельности А. М. Балдина. С докладом «А. М. Балдин – от фоторождения до релятивистской ядерной физики» выступил профессор А. И. Малахов, который возглавлял Лабораторию высоких энергий в течение 10 лет после А. М. Балдина.

Профессор В. В. Буров (Лаборатория теоретической физики ОИЯИ) сделал сообщение, в котором рассказал об открытии кумулятивного эффекта и истории семинара «Балдинская осень», а также о ряде встреч с А. М. Балдиным. А. Д.

23-я «Балдинская осень»: из истории в будущее

С 19 по 24 сентября в Дубне в большом конференц-зале Лаборатории физики высоких энергий проходил XXIII Международный Балдинский семинар по проблемам физики высоких энергий «Релятивистская ядерная физика и квантовая хромодинамика», который получил название «Балдинская осень». Поскольку в этом году исполнилось 90 лет со дня рождения Александра Михайловича Балдина, этот семинар был посвящен его памяти.



Ведущая секции профессор Э. Томази-Густафссон (Франция) представляет слово для сообщения профессору В. Бурову (ОИЯИ).

Коваленко, заместитель директора ЛФВЭ, представил предложение, сделанное им совместно с А. М. Балдиным, под названием «100-тэвный нуклотрон». Главный научный сотрудник ЛТФ С. Б. Герасимов сделал обзор работ по электромагнетизму адронов, выполненных совместно с А. М. Балдиным. Сын А. М. Балдина, начальник сектора ЛФВЭ А. А. Балдин, рассказал о некоторых методологических и философских идеях академика А. М. Балдина.

Начальник сектора ЛФВЭ П. И. Зарубин в своем выступлении «А. М. Балдин и релятивистская ядерная физика с ядерной трековой эмульсией» доложил о ряде интересных результатов, полученных на ядерных пучках синхрофазотрона и Нуклотрона. Интересным было сообщение профессора из США Л. Пондрома о Советском атомном проекте. Профессор Н. П. Коноплева из Москвы выступила с воспоминаниями о сотрудничестве с А. М. Балдиным.

На пленарной сессии первого дня семинара, состоявшейся после обеда, были заслушаны доклады от крупных коллабораций на Большом адронном коллайдере LHC, в частности от коллаборации CMS (И. Горбунов, ОИЯИ) и коллаборации ATLAS (М. Пишибычень, Польша). А. Д. Коваленко (ОИЯИ) сделал сообщение о подготовке работы с поляризо-

ванными протонами и дейтронами. Э. Томази-Густафссон (Франция) доложила о достижениях в области изучения электромагнитной структуры адронов. В. Кувшинов (Белоруссия) сделал теоретический доклад об эволюции цветных состояний в вакууме на больших расстояниях.

В остальные дни семинара, кроме последнего, до обеда проходили пленарные заседания, а после обеда три параллельных секции. В последний день 24 сентября состоялась пленарная секция.

На пленарных секциях заслушались наиболее значимые результаты исследований, как теоретические, так и экспериментальные. Выступили докладчики из ОИЯИ, российских городов: Санкт-Петербурга, Москвы, Гатчины, а также участники семинара из Казахстана, Швеции, Германии, Франции, США, Бразилии, Южной Африки, Чехии, Южной Кореи, Польши, Словакии, Белоруссии.

Во второй день семинара были представлены как теоретические обзоры: Д. Блашке – новое развитие теории для комплекса NICA, С. Кулагин – ядерные партонные распределения, А. Андрианов – киральный дисбаланс в КХД, О. Теряев – поляризация гиперонов в столкновениях тяжелых ионов, А. Захаров – границы массы гравитона из анализа траектории ярких звезд в центре галактики, – так и новые экспе-



В кулуарах конференции. Слева направо профессора Д. Клейманс (Южная Африка), А. Малахов и Г. Лыкасов (ОИЯИ).



С докладом выступает Д. Марханд (Франция).

риментальные данные: В. Г. Недорезов (GRAAL), Дж. Ритман (FAIR/PANDA).

В третий день с интересными докладами, посвященными экспериментам BESIII, выступили А. Купш и А. Дебесси; Д. Марханд (PRAE) и С. Басслер (Nab) рассказали об экспериментальных программах, в которых они участвуют. В теоретических обзорах В. Бурова и Л. Томмо обсуждался подход Бете–Солпитера, Дж. Клейманс представил термальную модель для малых систем, А. Катаев рассказал о новом представлении ренормализационной группы.

В четвертый день П. Федерик, М. Токарев, А. Тараненко, П. Федерикова обсуждали новейшие данные экспериментов на RHIC/STAR и LHC. С. Олсен сделал интересный доклад о возможности изучения $X(3872)$ мезонной структуры в окологороговых pp и pA столкновениях. Е. Головач представил доклад от коллаборации CLAS/CLAS12 о новых состояниях адронного вещества. Теоретические доклады С. Герасимова, В. Лукьянова и Б. Словинского были посвящены различным аспектам фотон- и пион-ядерного рассеяния.

В пятый день В. Ладыгин сделал обзор исследований сжатого барионного вещества в GSI, Р. Шикер и С. Киселев представили новейшие результаты коллаборации ALICE/LHC, Й. Ванг рассказал о поляризационных измерениях в пр рассеянии. И. Савин обсудил азимутальные асимметрии в эксперименте COMPASS. Х. Махнер посвятил свой доклад связанным состояниям эта-мезонов, а Ю. Суровцев влиянию эта-эта канала в чармонии и боттомонии.



Профессор Р. Шикер (Германия) рассказывает о новых результатах коллаборации ALICE на LHC.

В заключительный день семинара обсуждались статус и перспективы экспериментальных исследований. Так, в докладе В. Барта был представлен сверхпроводящий CW-LINAC для ускорения тяжелых ионов в GSI. В. Кекелидзе посвятил подробный доклад проекту NICA, с которым связано развитие ЛФВЭ. М. Янек рассказал об исследованиях на Нуклотроне с использованием поляризованных и неполяризованных пучков дейтронов. М. Пасюк сделала обзор эксперимента GlueX в JLAB. Обзорный доклад С. Шиманского был посвящен 45-летию юбилею исследований кумулятивного эффекта.

П. Зарубин представил результаты эксперимента «Беккерель» по изучению кластерной структуры легких ядер. А. Малахов в докладе о развитии подхода А. М. Балдина для релятивистских ядерных взаимодействий продемонстрировал хорошее согласие предсказаний с экспериментальными данными LHC.

Параллельные секции были сгруппированы по следующим тематикам: столкновения релятивистских тяжелых ионов, динамика множественного рождения частиц, прикладное использование релятивистских пучков, квантовая хромодинамика на больших расстояниях, адронная спектроскопия и мультикварки, кумулятивные и подпороговые процессы, поляризационные явления и спиновая физика, исследование экзотических ядер в релятивистских пучках, ускорительная техника (статус и перспективы), структурные функции адронов и ядер, проект NICA/MPD в ОИЯИ. В работе параллельных секций участвовали ученые из ОИЯИ, российских городов Москвы, Санкт-Петербурга, Гатчины, Саратова, Протвино, Самары, Йошкар-Олы, научных центров Сербии, Казахстана, Чехии, Польши, Украины, Ирана, Китая, Белоруссии, Монголии, Румынии. Практически все доклады вызвали живой интерес и полезные научные дискуссии.

Ознакомиться с докладами, которые также будут опубликованы в EPJ Web of Conferences, можно на сайте семинара: <http://relnp.jinr.ru/ishepp/index.html>.

Для участников семинара Домом ученых ОИЯИ были организованы прекрасный концерт «Виртуозов Москвы», экскурсии в Сергиев Посад и по городу Дубна.

**Валерий БУРОВ,
Александр МАЛАХОВ,
сопредседатели оргкомитета**



Богатырская сила наша, сила воли и сила духа

28–30 сентября в Гатчине в ПИЯФ НИЦ «Курчатовский институт» проходило IV совещание по малоугловому рассеянию нейтронов «МУРомец 2016». Делегация ОИЯИ представила на нем самые последние достижения в использовании методов малоуглового рассеяния нейтронов и нейтронной рефлектометрии на реакторе ИБР-2 ЛНФ.



Совещание «МУРомец» по применению методов малоуглового рассеяния нейтронов (МУРН) и нейтронной рефлектометрии (НР) проводится, начиная с 2013 года, Петербургским институтом ядерной физики НИЦ «Курчатовский институт» в городе Гатчина Ленинградской области. Его цель – активизация деятельности нейтронных центров, расположенных на территории России, в отношении исследований наноразмерных объектов с помощью нейтронов низких энергий (тепловые и холодные нейтроны). «МУРомец» – одно из трех научных совещаний (в которые кроме него входят «ДИФРАКЦИЯ» и «СПЕКТРИНА»), проводимых ежегодно ПИЯФ НИЦ КИ и приуроченных к встречам рабочих групп по формированию научной программы будущих исследований на высокопоточном реакторе ПИК, который активно готовится в настоящее время к энергетическому пуску. Данные совещания проводятся на самом высоком уровне с привлечением достаточно большого количества российских и зарубежных исследователей. Вдохновителем и непосредственным организатором их остается научный отдел по исследованиям конденсированных сред ПИЯФ под руководством С. В. Григорьева.

Тематика «МУРомца» охватывает весь спектр современных исследований, в которых малоугловое рассеяние нейтронов (изучение объемных наносистем) и нейтронная рефлектометрия или рассеяние нейтронов под малыми углами скольжения (изучение наноструктур на поверхностях и границах раздела фаз) просто незаменимы. Трехдневная программа нынешнего совещания полностью отражала тенденции в развитии этих методов. Первый день по существу был посвящен классическим задачам физики конденсированного состояния. Преимущественно они были связаны с диагностикой магнитных структур в объеме и на поверхностях, что вполне понятно: нейтроны, будучи частица-

ми с магнитным моментом, представляют уникальные возможности в определении магнитных упорядочений в разнообразных конденсированных средах. В случае малоуглового рассеяния поляризованных нейтронов это сложные магнитные композиты, киральные гелиомагнетики, магнитные инвертированные



Т. В. Тропин, Д. Худоба, В. И. Петренко и М. В. Авдеев в конференционном «углке» ЛНФ.

опалы, в случае нейтронной рефлектометрии поляризованных нейтронов – магнитные слоистые гетероструктуры на поверхностях для спинтроники.

Во второй день в полном объеме проявила себя другая мощная методика нейтронного рассеяния – вариация контраста, которая осуществляется посредством изотопного замещения водород/дейтерий в исследуемых системах. Были продемонстрированы многочисленные примеры ее применений в МУРН и НР для химии, материаловедения и, конечно же, биомедицины – одного из самых бурно развивающихся направлений науки. Как резюме, поляризованные нейтроны и вариация контраста – мощные методики, которые заняли прочную нишу в современной характеристике наносистем. В конкурентоспособных нейтронных центрах они, безо всякого сомнения, должны поддерживаться и развиваться. Наконец, третий день был отдан методическим докладам, охватившим различные установки МУРН и НР в мировых нейтронных центрах, а также установки вокруг

реактора ПИК, которые создаются в настоящее время.

Более 100 исследователей из разных мировых научных центров провели три плодотворных дня в гостеприимной Гатчине. Несомненно, всем запомнится колорит совещания, задаваемый его названием: заседания проходили под руководством Головы, а вместо перерывов на кофе организовывались *Пряники с медовухой* и *Питие со снудью невеликой*. Запомнятся и прения лихие с гостями заморскими, да удал молодецкая во время Пиршества.

Физики из Лаборатории нейтронной физики ОИЯИ, участвовавшие в работе совещания, представили последние достижения нашего Института в области исследований наносистем методами нейтронного рассеяния и, конечно же, поделились практически 20-летним опытом успешной организации режима пользователей на реакторе ИБР-2, который предстоит вскоре внедрить и на реакторе ПИК. Благодаря активной работе ученого секретаря ЛНФ ОИЯИ Д. Худобы по презентации лаборатории все участники совещания получили без преувеличения полное представление о возможностях базовых источников нейтронов ЛНФ: ИБР-2 и ИРЕН. Недюжинную исследовательскую силу продемонстрировали в своих обзорных докладах *богатыри* ЛНФ: М. В. Авдеев (электрохимические интерфейсы), Т. В. Тропин (стеклование в полимерах), М. А. Киселев (лекарственные препараты на основе липидных мембран), В. И. Петренко (комплексы магнитных наночастиц с биологическими макромолекулами), Е. А. Кизима (противораковые коллоидные растворы фуллеренов). Традиционно в совещании принимали участие студенты и аспиранты вузов Санкт-Петербурга – будущие пользователи нейтронных установок. Поэтому всем нейтронным центрам важно было показать себя в полный рост и с научной, и с приборной стороны, проявить силу воли и силу духа и привлечь внимание как можно большего числа, прежде всего, молодых ученых. Мы думаем, что делегации ЛНФ ОИЯИ это удалось.

Подробная информация о совещании: <https://oiks.pnpi.spb.ru/events/muromets2016>.

Михаил АВДЕЕВ,
председатель программного
комитета совещания
«МУРомец-2016»;
Лаборатория нейтронной физики
имени И. М. Франка

Гуманитарная траектория – 2016: Самара – Москва – Санкт-Петербург – Бишкек

Во второй декаде слякотного марта меня ждала Самара. Здесь проводился историко-архивный форум «Научно-технические документы (НТД) в современном информационном пространстве». Программа форума включала доклады 30 участников из России, Беларуси, Казахстана. В фондах Российского государственного архива экономики (РГАЭ, www.rgae.ru), который я представляла, со-



держались отчеты по темам, изобретения и рацпредложения, паспорта организаций. Лидерами среди архивных фондов по наличию отчетов по темам являются Совет по изучению производительных сил (СОПС) при Госплане СССР и Институт проблем управления Главного управления по автоматизированным системам управления производством Министерства приборостроения, средств автоматизации и систем управления СССР. Из комплекса паспортов предприятий выделяются (прежде всего, своей массовостью и хорошей сохранностью) паспорта заводов системы Минавиапрома СССР. Отмечу и неожиданно интересные паспорта водохранилищ (в том числе Ивановского!).

Самара удивила наличием бюро «Юридические услуги мигрантам» (получается, что мигрантов здесь много?) и ассортиментом детских товаров местного производства – вещи доступны по ценам и качественно исполнены.

В сентябре меня ждал Иркутск, планировалась встреча с монгольскими архивистами. Но ситуация изменилась, и сентябрьский Иркутск стал июньской Москвой. В рамках деятельности российско-монгольской комиссии по сотрудничеству в области архивов была подготовлена выставка архивных документов «Советско-монгольские экономические связи. 1955–1985 гг.» с разделами «Внешняя торговля», «Сельское хозяйство», «Железнодорожный транспорт», «СЭВ». При подготовке экспозиции мы столкнулись с тем, что документы, выполненные в свое время в двух юридически равноправных экземплярах, в монгольских архивах рассекречены, и могут

быть доступны публике, а в российских пока нет.

В конце июня я наслаждалась Санкт-Петербургом. РГАЭ принял участие в выставке с броским названием «Еда – дело государственное!», в рамках Петербургской биеннале музейного дизайна. Организатор выставки – Государственный музей политической истории России ([www: polithistory.ru](http://www.polithistory.ru)). РГАЭ представил для экспозиции документы из фондов «Наркомат снабжения РСФСР», «Министерство торговли СССР», «ЦСУ СССР». Безусловный интерес посетителей на церемонии открытия выставки вызвали рецепты любимых блюд Н. Хрущева («Тыквенная каша на завтрак»), Л. Брежнева («Тушеное мясо кабана»), Б. Ельцина (торт его супруги Н. Ельциной «Черный негр»), В. Путина («Президентская уха»). Погода мне благоволила, и я с удовольствием побывала в Петропавловской крепости (благо музей находится почти напротив), не спеша прошла Невский проспект, от Московского вокзала до Дворцовой площади (по четной стороне туда, и по нечетной обратно). А когда все же стал накрапывать дождичек, укрылась от него на воде – прокатилась на парходике по каналам города.

В начале сентября, вопреки своим отпускным планам, я оказалась в солнечной Киргизии. В рамках юбилейного саммита СНГ мы готовили выставку «Россия и Киргизия 1916–2016: вехи совместной истории». Она открылась в Национальной библиотеке Киргизии. Ее первый раздел – о трагических событиях в Семиречье 1916 года, завершающий – «Россия и Киргизия в 1991–2016 гг.». Сто лет совмес-

тной истории (развитие народного хозяйства, национально-государственное строительство, развитие культуры и науки) вместились в три сотни документов из российских архивов. Был издан каталог выставки, его открывает приветственное слово президента России В. В. Путина.

От места жительства в Бишкеке до библиотеки мы добирались, как правило, на такси, цена вопроса – сто сом (примерно сто рублей). Девять из десяти таксистов после слов «Национальная библиотека» спрашивали: «А где это?» Видимо, только наши люди здесь на такси в библиотеку ездят. Архитектурно Бишкек произвел впечатление унылого, серого

города, взгляду не за что зацепиться... Пожалуй, остались в памяти удивление от количества аптек – через каждые 200–300 метров вывеска «Дарыкана» (аптека), и название блюда в местном «Бистро» – «Завтрак. 2 яйца на выбор». Оказалось, это означает – вкрутую, омлет или яичница. Открыла второе дыхание поездка на Иссык-Куль (очень красиво!), на следующий день после завершения Всемирных игр ковчегов 2016 г. На сами Игры, к сожалению, не попали. Но на озере познакомились с директором Киргизского национального цирка (учился в Москве, сокурсник Валентина Гнеушева, работал в Цирке на Цветном бульваре), который и рассказал нам о масштабном зрелище.

В Бишкеке постаралась выполнить свою классическую «туристическую триаду»: посетить местный музей (исторический или краеведческий, в зависимости от наличия), побывать в местном православном храме, попробовать местный алкоголь. Посетила местную картинную галерею (до музея не добралась), впечатление – экспонаты есть, а экспозиции нет; побывала в Воскресенском соборе (тоскливое, почему-то, ощущение возникло); дегустировала местный коньяк «Кыргызстан» (400 сом бутылка в фирменных магазинах).

В целом, содержательно, я довольна своей «гуманитарной траекторией–2016». Визуально, пожалуй, не хватало Европы. Будем надеяться на 2017-й.

Елена КУРАПОВА,
кандидат исторических наук,
специально для еженедельника
«Дубна»

Традиционный, мемориальный

1 и 2 октября в зале тяжелой атлетики Дома физкультуры ОИЯИ прошли 13-е традиционные соревнования по тяжелой атлетике памяти заслуженного тренера России, мастера спорта СССР Юрия Васильевича Маслобоева. Юрий Васильевич много лет проработал в ДЮСШ «Дубна». Подготовил мастера спорта международного класса, 43 мастеров спорта как по тяжелой атлетике, так и по силовому троеборью и гиревому спорту. Среди этих мастеров были чемпионы СССР, чемпионы России, рекордсмены СССР и России. А еще Юрий Васильевич воспитал много мальчишек, которые, занимаясь силовыми видами спорта, стали порядочными людьми, патриотами нашего города.

В гости к дубненским тяжелоатлетам приехали спортсмены из Москвы, Дмитрова, Сергиева Посада, Куровского, Клина, Подольска, Заокского, Тулы, Калуги. Спортсмены, молодежь и ветераны, своими выступлениями почтили память нашего замечательного тренера. Соревнования прошли в упорной спортивной борьбе.

Во время парада открытия участников соревнований, их тренеров и зрителей приветствовали главный судья соревнований, мастер спорта Г. А. Курочкин и начальник управления администрации города по физической культуре, спорту и делам молодежи Г. А. Минаев. Спортсмены-ветераны, воспитанники Ю. В. Маслобоева возложили цветы к мемориальной доске у входа в зал тяжелой атлетики, в котором Юрий Васильевич проработал 40 лет. В этом зале он подготовил мастера спорта международного класса Александра Цветкова, мастеров спорта Владимира Тихомирова, Геннадия Курочкина, Виктора Карелина и многих других тяжелоатлетов, мастеров спорта по силовому троеборью (пауэрлифтингу), чем-

пиона России среди молодежи Михаила Богачука, мастера спорта по гиревому спорту, чемпиона и рекордсмена СССР Виктора Кузнецова.

Победительницей среди женщин-ветеранов стала Оксана Комиссарова (Дубна, ДС «Радуга»). У женщин победу одержала спортсменка из Калуги Екатерина Маслова. Первое место у девушек 1998 года рождения и молодежь заняла Анастасия Вишнеускайте (Калужская область). Среди мужчин-ветеранов победу в своих возрастных группах одержали Николай Гусев, Иван Босин, Михаил Матин, Владислав Пармёнов, Василий Симахин. Эти спортсмены представляют Дубну и тренируются в секции тяжелой атлетики ДФ ОИЯИ под руководством тренеров В. Ю. Емельянова и В. В. Афанасьева. У ветеранов лучший результат в абсолютной весовой категории показал Михаил Матин. Второе место занял Игорь Гаранин и третьим стал Владислав Пармёнов.

В соревнованиях юношей 2000 года рождения и молодежь в своих весовых категориях победу одер-



жали дубненцы Иван Погула, Владислав Шмелёв (оба из клуба «100 пудов»), Егор Киселев, Михаил Филиппов, Александр Тицкий (все из ДЮСШ «Дубна»). В весовой категории до 69 кг у взрослых и старших юношей победил Антон Картунов (ДЮСШ «Дубна»).

Во второй день соревнований в борьбу вступили взрослые атлеты и старшие юноши в более тяжелых весовых категориях. Здесь у дубненцев победу одержал Илья Гудков (*на снимке*). У старших юношей абсолютным победителем стал Максим Барков (Тула), второе место занял Егор Калякин (Дубна).

Все спортсмены получили грамоты за участие, а победители и призеры в весовых категориях – медали. Победители в абсолютном зачете были награждены кубками, а призеры этой номинации получили медали. Хочется сказать большое спасибо за помощь в организации соревнований управлению по физической культуре, спорту и делам молодежи администрации Дубны, администрации спортивных сооружений УСИ ОИЯИ и сотрудникам Дома физкультуры ОИЯИ, пожелать участникам соревнований, их тренерам успехов в тренировках и последующих состязаниях.

В. ЕМЕЛЬЯНОВ

Вас приглашают

ДОМ КУЛЬТУРЫ «МИР»

22 октября, суббота

19.00 Концерт Ольги Кормухиной. Специальный гость – гитарист и автор большинства песен группы «Парк Горького» Алексей Белов.

23 октября, воскресенье

12.00 Театр «Русский терем». Спектакль «Волшебная лампа Аладдина».

28 октября, пятница

19.00 Балет «Кармен – Гала».

29 октября, суббота

17.00 Абонемент «Золотой фонд мировой музыкальной культуры». Государственная академическая хоровая капелла России имени Юрлова, Дубненский симфонический оркестр.

30 октября, воскресенье

17.00 Спектакль театра-лаборатории «Квадрат» (ДК «Мир») «**Это было нечто**».

31 октября, понедельник

18.00 Детский спектакль «Щенячий патруль».

УНИВЕРСАЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА
22 октября, суббота

17.00 Семейные книжные посиделки «Почитайка»: Альфред Шклярский «Томек на черном континенте»; знакомство с книгой, обсуждение, игры. Для детей 10–12 лет. Леонид Пантелеев «Фенька». Для детей 4–7 лет.

18.00 Лекция «Эротика в русской литературе». Артем Новиченков, писатель, литературовед, преподаватель литературы, Москва.

24 октября, понедельник

17.30 Заседание литературного клуба. Тема: дети С. Т. Аксакова и их творческое наследие.

25 октября, вторник

18.00 Детский литературный клуб.

Тема: сказки разных народов. Для школьников 2–3-х классов.

26 октября, среда

18.30 Киноклуб. М. Антониони «Фотоувеличение».

27 октября, четверг

15.30 Встреча с Ольгой Громовой, автором книги «Сахарный ребенок». Для школьников от 12 лет и взрослых.

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

ОРГАННЫЙ ЗАЛ

ХШМиЮ «ДУБНА»

21 октября, пятница

19.00 Концерт «Органные шедевры И. С. Баха». Исполняет победитель международных конкурсов Константин Волостанов (Россия). Информация по телефону: 21-6-63-09.