

НАУКА СОДРУЖЕСТВО ПРОГРЕСС

ЕЖЕНЕДЕЛЬНИК ОБЪЕДИНЕННОГО ИНСТИТУТА ЯДЕРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Газета выходит с ноября 1957 года № 39 (4330) Четверг, 22 сентября 2016 года

120-я сессия Ученого совета ОИЯИ

открывается сегодня в Доме международных совещаний

В центре внимания участников сессии – подготовка окончательно проекта Семилетнего плана развития ОИЯИ на 2017–2023 годы (докладчик Н. А. Русакович), ход работ по проекту NICA (В. Д. Кекелидзе), статус и перспективы фабрики сверхтяжелых элементов (С. Н. Дмитриев). С докладом на сессии выступит директор ОИЯИ академик В. А. Матвеев.

Председатели программно-консультативных комитетов доложат рекомендации комитетов по физике частиц, по ядерной физике, по физике конденсированных сред.

С научными докладами на сессии выступят П. Джубеллино – «Последние результаты, полученные в

эксперименте ALICE, и планы модернизации детектора», И. Г. Митрофанов – «Ядерная планетология; космические эксперименты и результаты исследований».

Участники сессии заслушают доклады молодых ученых, рекомендованные программно-консультативными комитетами: «Влияние среды на нейтринные осцилляции в эксперименте NOvA» – Л. Д. Колупаева; «Антропогенное влияние на прибрежный фитопланктон, исследуемое с помощью нейтронного активационного анализа» – П. С. Нехорошков; «Анализ данных малоуглового синхротронного рентгеновского рассеяния на везикулярных системах с использованием

метода асинхронной дифференциальной эволюции» – Е. И. Жабицкая.

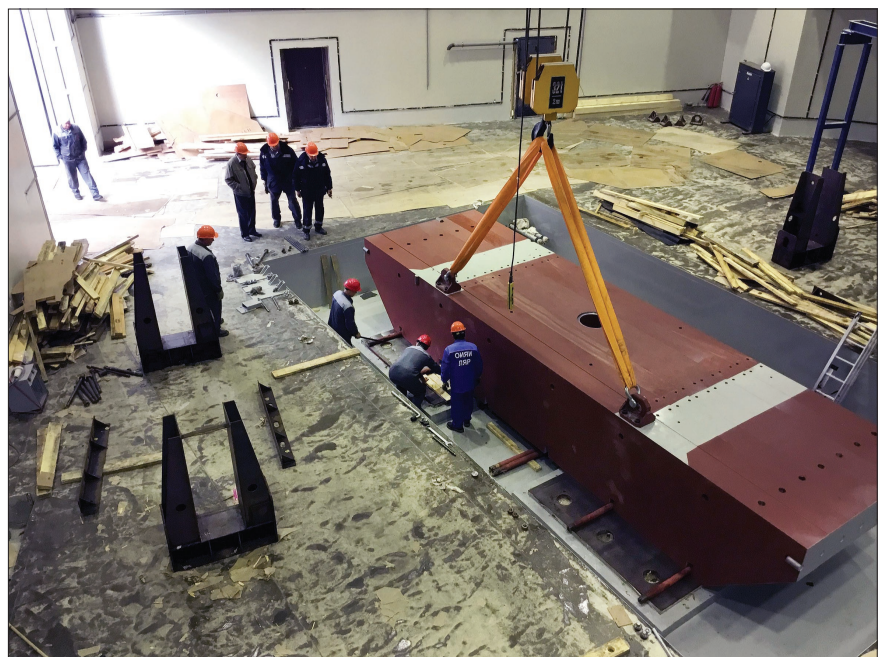
На сессии состоится вручение премии имени Б. М. Понтекорво известному итальянскому ученому Дж. Беллини (Итальянский национальный институт ядерной физики INFN и Миланский университет). Премию вручит директор ОИЯИ В. А. Матвеев. Лауреат выступит с научным докладом «Влияние результатов эксперимента БОРЕКСИНО на физику нейтрино и физику Солнца». Лауреатам ежегодных премий ОИЯИ за лучшие научные, научно-методические и научно-технические прикладные работы будут вручены дипломы.

DRIBsIII: от этапа к этапу

В полном соответствии с утвержденным графиком 15 сентября стартовали работы по монтажу магнита циклотрона ДЦ280 в здании фабрики сверхтяжелых элементов Лаборатории ядерных реакций. Работы начаты практически на полгода раньше полной готовности здания.

Строительная компания «ЯваСтрой» пошла лаборатории навстречу и в первоочередном порядке подготовила зал циклотрона, помещение систем водоохлаждения и форвакуумного оборудования. Служба материально-технического снабжения организовала транспортировку 30-тонных узлов магнита циклотрона со склада Савеловского машиностроительного завода в соответствии с графиком монтажа магнита.

Монтаж идет «с колес» бригадами под руководством А. В. Ломовцева и А. В. Решетова, технологическое и проектное руководство осуществляют Н. Ф. Осипов и Г. Н.



Иванов. И всему этому процессу предшествовала полная драматизма, серьезнейшая процедура освидетельствования крана зала цик-

лотрона. Комиссия подписала акты только 14 сентября, за день до старта монтажа.

Фото Валерия БАШЕВОГО

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

– Лаборатория прошла большой путь, по которому можно проследить ход развития информационных технологий, – открыл торжественное заседание вице-директор ОИЯИ М. Г. Иткис, – от вычислительной машины Урал-1 через БЭСМ-4, БЭСМ-6, машины серии ЕС, СДС к многофункциональному информационно-вычислительному центру. Лаборатория сыграла огромную роль в успехах всей физической науки, в успешном сотрудничестве с FNAL (США) и ЦЕРН. Надо отдать должное лаборатории, где одновременно с развитием вычислительного комплекса занимались математикой и математической физикой. Н. Н. Говоруна и Е. П. Жидков осуществляли взаимодействие со всеми лабораториями Института и другими институтами в области обработки больших массивов данных. Сегодня в лице ЛИТ мы имеем огромную базовую установку. Лаборатория продолжает развиваться, в последние годы созданы комплексы Tier2 и Tier1 для обработки данных с Большого адронного коллайдера.

С докладом «ЛИТ – 50 лет со дня образования» выступил директор лаборатории В. В. Кореньков. Прозвучали приветственные телеграммы из Государственной Думы, от сотрудников ИФВЭ (Протвино), Российского государственного экономического университета имени Плеханова, полномочного представителя правительства Армении С. Арутюняна, члена Ученого совета ОИЯИ Г. Стратана (Румыния). Сотрудников ЛИТ поздравил директор ИФВЭ В. Д. Кекелидзе: «Развитие физики высоких энергий и информационных технологий идут нога в ногу. И чаще передовой фронт держит именно ЛИТ. Вы динамично развиваетесь, вы талантливы и креативны.

«На ЛИТ всегда можно положиться»

16 сентября в Доме культуры «Мир» состоялось торжественное заседание, посвященное 50-летию со дня основания Лаборатории информационных технологий ОИЯИ.



Большие надежды мы возлагаем на ваше правильное видение будущих задач, проблем, связанных с нашим проектом NICA». Один из родоначальников компьютеринга в России академик РАН В. П. Иванников (Институт системного программирования РАН) вспомнил о неизгладимом впечатлении от выступления Н. Н. Говоруна в Вычислительном центре АН СССР. Заместитель директора Института прикладной математики РАН В. Ф. Тишкин отметил тесные контакты в различных областях науки Н. Н. Говоруна и академиков А. Н. Тихонова и А. А. Самарского, а появление мониторинговой системы «Дубна», по его словам, стало настоящей революцией.

Поздравления звучали серьезные и шуточные. Приветствовал родную для теоретиков лабораторию директор ЛТФ В. В. Воронов: «В становление ЛВТА ЛТФ тоже внесла вклад, командировал туда на начальном этапе своих сотрудников. Нас связывают не только научные связи и компьютерные сети. ЛВТА всегда была источником новостей для теоретиков». Ректор университета «Дубна» Д. В. Фурсаев отметил: «Мы рассматриваем вас как подразделение университета. Такому партнеру позавидует любой молодой российский университет. Уже более 35 наших выпускников работают в лаборатории, хочу пожелать вам талантливых студентов». Президент НИЯУ МИФИ Б. Н. Оныкий вспомнил о тяжелых 1990-х, когда МИФИ буквально замерзал, студенты сидели на занятиях в верхней одежде. «Я позвонил А. М. Балдину, нашему выпускнику, и попросил его прочитать лекцию о будущем науки. Лекция собрала полную аудиторию, студенты стояли в проходах, и ушли с нее совсем с другим настроением. Я сейчас стараюсь делать все, чтобы МИФИ работал вместе с ОИЯИ, участвовал в международных школах». Поздравления от биофака МГУ передала Г. Ю. Ризниченко: «Я здесь выступаю еще и как соорганизатор конференции «Математика. Компьютер. Образование», которую основали Р. Позе, А. А. Самарский и С. П. Курдюмов более 20 лет назад. На нее продолжают

приезжать сотни преподавателей вузов, школьных учителей, студентов и аспирантов, и без поддержки сотрудников лаборатории проводить ее было бы трудно».

В. В. Воеводин (НИВЦ МГУ отметил: «У нас очень много общего, мы знакомы с вашими разработками, сейчас они выплились в большое число совместных проектов. Работать с вами, с Институтом невероятно приятно. Одна из причин этого – вы надежные люди, на ЛИТ всегда можно положиться». Поздравления от директора НИИЯФ МГУ М. И. Панасюка передал А. П. Крюков: «В начатое совместно развитие грид-технологий неопределимый вклад внесла Дубна. Желаем успешно развиваться и дальше!»

Юбиляров поздравили директор ЛНФ В. Н. Швецов, директор ЦКС «Дубна» А. П. Дука, замдиректора НИЦ «Курчатовский институт» В. Е. Велихов, а начальник отдела этого центра В. А. Ильин подчеркнул: «Мы смогли соединить наши усилия и создали Tier1, теперь придется делать Tier0 для проекта NICA и реактора ПИК. Период с 2000 по 2012 год – уникальный в истории России, когда энергия и инициатива конкретных людей позволили создать структуру распределенного компьютеринга. Сейчас мы все стоим перед новым вызовом – новым сеансом ЛНС. 50 лет вашего успешного развития ярко показали, что кибернетика и информационные технологии вовсе не лженаука!»

Группе сотрудников и ветеранов лаборатории в торжественной обстановке были вручены дипломы почетных сотрудников Объединенного института, почетные дипломы и почетные грамоты ОИЯИ. Торжественное мероприятие в Доме культуры стало для ветеранов лаборатории встречей не только с бывшими коллегами и друзьями, но и со своей молодостью, запечатленной на черно-белых фотографиях лабораторной стенной газеты «Импульс», выпуски которой украсили выставочный зал ДК.

Ольга ТАРАНТИНА,
фото Елены ПУЗЫНИНОЙ



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 21.9.2016 в 12.00.

Цена в розницу договорная.

Газета отпечатана в Издательском отделе
ОИЯИ.

Часть 1. EXON: от Фороса до Казани – четверть века

При регистрации участники 8-го Международного симпозиума по экзотическим ядрам получили красочные брошюры, посвященные 25-летию проведения научных форумов этой серии. И надо отдать организаторам должное: ни одна из подобных встреч ученых не обошлась без внимания прессы. Во-первых, все они отражены на страницах нашей газеты, во-вторых, в прессе тех городов и регионов, где были организованы, а в третьих, в последние годы – и на ТВ, и на страницах электронных новостных сайтов. Давайте вместе погрузимся в историю...

Форос, 1991

Трудно сказать, что больше привлекло внимание участников конференции в Форосе – ставшее уже историческим место ее проведения или интерес к исследованиям, проводимым в ЛЯР, но конференция собрала представительный состав участников практически из всех ведущих центров мира, в том числе из Бельгии, Финляндии, Франции, ФРГ, Греции, Италии, Японии, Швеции... Главным итогом конференции, на мой взгляд, явились конкретные договоры о сотрудничестве, подписанные с различными ведущими центрами, – ГАНИЛ (Франция), РИКЕН (Япония), Национальной лабораторией по ядерной физике (Италия), ГСИ (ФРГ).

Профессор Ю. Пенионжкевич, председатель оргкомитета конференции.

Байкал, Листвянка, 2001

Место для проведения международного симпозиума по экзотическим ядрам EXON-2001 организаторы старались выбрать примерно посредине между основными коллаборантами: ЛЯР, французским ядерным центром ГАНИЛ и японским – РИКЕН. Посмотрели на карту: оказался Иркутск. Значит, Байкал. А еще точнее, поселок Листвянка с его прекрасным отелем...

В последнее десятилетие, благодаря развитию техники эксперимента – мощным ускорителям тяжелых ионов, новой аппаратуре, например, 4π детекторам типа ФОБОС и другим, стало возможным изучение ядер в экстремальных состояниях... Это научное направление очень молодое, но уже сегодня интенсивно развивается и у нас в Дубне, и в крупнейших ядерных центрах мира... Тематика интереснейшая и обсуждается на различных научных форумах каждый год. Однако коллаборационное совещание ЛЯР – ГАНИЛ – РИКЕН по этой тематике было проведено впервые. И это не случайно. Эти три научных центра имеют наибольшие достижения в этой области.

Из интервью профессора Ю. Пенионжкевича еженедельнику «Дубна».

Петергоф, 2004

Международный симпозиум по экзотическим ядрам проходил в одном из красивейших исторических мест России – Петергофе. 220 участников, 162 доклада из 23 стран – свидетельство актуальности тематики. Ее состав можно было условно разделить на следующие части: синтез и свойства нейтроноизбыточных ядер легких и легчайших элементов, синтез и свойства сверхтяжелых элементов, редкие процессы и распады, пучки радиоактивных ядер, механизм ядерных реакций с пучками тяжелых ионов, а также проблемы организации научных исследований...

В заключение работы симпозиума был проведен «круглый стол», на котором рассматривались и обсуждались проблемы сотрудничества в реализации проектов и создании новых физических программ научных исследований. Подчеркивалось, что намеченные к реализации крупные установки, их создание, эксплуатация и научные исследования невозможны без вовлечения в эту область исследований молодежи. Участники обсуждения обратили внимание на неудовлетворительное состояние дел с финансированием подготовки нового поколения исследователей в разных странах по сравнению с уровнем финансирования самой материальной базы. Отмечено большое значение обмена студентами и подготовки молодых исследователей в ведущих научных центрах.

Ю. Пенионжкевич, вице-председатель оргкомитета, Е. Черепанов, ученый секретарь

Ханты-Мансийск, 2006

Международный симпозиум «Экзотические ядра – 2006» открылся в Ханты-Мансийске. Ведущие ученые мира обсуждают последние результаты изучения свойств атомных ядер. Как сообщили Агентству национальных новостей в пресс-службе губернатора округа, в симпозиуме принимают участие около 100 научных сотрудников, в том числе руководители основных научных цент-

ров мира в области ядерной физики из России, Франции, Германии, Италии и Японии.

По словам губернатора ХМАО Александра Филипенко, у округа и ученых-ядерщиков «есть серьезные перспективы для совместной работы по ряду направлений – это производство сверхчистых материалов, более динамичное внедрение инновационных технологий». Из прикладных направлений для совместной работы губернатор выделил здравоохранение, нанотехнологии, а также работы, связанные с состоянием вещества как такового и изменением его свойств, например, в тех же нефтеносных слоях. «Если мы повысим отдачу скважин хотя бы на 1%, то это даст нам ежегодно прибавку в 3 млн тонн нефти», – подчеркнул Александр Филипенко.

Сочи, 2009

Профессор Георг Болен (Мичиганский университет, (США): Прекрасная конференция, очень хорошие, содержательные доклады, оживленные дискуссии, чрезвычайно доброжелательная атмосфера. По формату симпозиум – не очень большой и не маленький, как раз то, что нужно для полного охвата узловых проблем развития этой науки. И конечно, само место проведения, море, живописные окрестности... Я впервые приехал на EXON, и мне очень понравилось, что здесь на равных выступают не только маститые ученые, руководители лабораторий, но и молодые физики, и все так переплетено и так интересно... Живем мы все компактно, а это означает, что можно обмениваться идеями, мнениями, больше общаться и в рамках официальной программы. Хочу приехать еще раз, на следующий симпозиум... У меня и моих американских коллег есть желание и намерение присоединиться к этой коллаборации. Думаю, мы объединимся тогда еще более тесно!

Профессор Сидней Галес (ГАНИЛ):

Соревнование-партнерство в области синтеза сверхтяжелых элементов, строительство в течение ближайшего десятилетия новых ускорительных комплексов обещает, что на следующих симпозиумах нам будет что обсудить, на что направить наши усилия. Это потребует больших средств, но не менее важно еще и привлечь к этим работам талантливую молодежь. На этом симпозиуме много молодых лиц, и это внушает определенный оптимизм.

Владивосток, 2012

Марек Левитович (ГАНИЛ): Я участвовал еще в первой конференции, которая проводилась в Форосе, но даже о тех конференциях, на

(Окончание на 4–5-й стр.)

которых побывать не удалось, хорошо знаю, потому что внимательно слежу за всеми событиями, которые происходят в нашей области исследований. А здесь всегда получаешь много новой информации, имеешь возможность обсудить какие-то идеи, проекты. Это очень удачная конференция в том плане, что она оптимальна по количеству участников, имеет хорошо структурированную программу, здесь представлены ведущие научные центры, которые работают в этой области физики. Отлично работает оргкомитет, люди, которые занимаются организацией всех мероприятий: от научной программы до питания и экскурсий, — делают все от них зависящее, чтобы участники конференции чувствовали себя комфортно. Ну а то, что от них не зависит, например отсутствие горячей воды в гостинице, с лихвой

компенсируется прелестью и теплотой человеческого общения.

На конференции есть и новички и уже постоянные участники, хорошо знакомые с традициями, характерными для таких встреч, однако вскоре и новички чувствуют себя здесь вполне привычно. Очевидно, это заслуга организаторов, которые создают и поддерживают чрезвычайно доброжелательную атмосферу.

Калининград, 2014

Калининград/Кёнигсберг, Балтийское побережье. Около 150 участников, широко представлены ведущие центры, занимающиеся этой тематикой, в Германии, Франции, США, Японии, к ним подтягиваются Китай, Южно-Африканская Республика. Множество докладов, постеров, дискуссий, замечательные экскурсии по Калининграду, Куршской косе, в

Светлогорск, Янтарный... Неделя выдалась насыщенной, а «бабье лето» на побережье теплым и приветливым.

Из новостной ленты Университета имени Канта: Международный симпозиум по одному из важнейших и наиболее интенсивно развивающихся направлений ядерной физики — физике экзотических состояний ядер EXON-2014 проходит на базе Балтийского федерального университета имени Иммануила Канта. На церемонии открытия выступили заместитель председателя правительства Калининградской области Алексей Силанов, проректор БФУ имени И. Канта Артем Юров, директор Объединенного института ядерных исследований академик Виктор Матвеев, председатель оргкомитета научного форума профессор Юрий Пенионжкевич.

Часть 2-я. Казанский университет. От Рутения до Дубния

В симпозиуме EXON-2016, который проходил с 5 по 9 сентября в Казани, приняли участие около 170 ученых из Бразилии, Вьетнама, Германии, Индии, Италии, Ирана, Китая, США, Финляндии, Франции, Швейцарии, ЮАР, Японии.

На симпозиуме обсуждены результаты последних экспериментов по синтезу и изучению свойств ядер новых сверхтяжелых элементов, и также программа исследований на следующий рабочий период. Научная программа симпозиума включала в себя приглашенные доклады по актуальным направлениям физики экзотических ядер и новым проектам крупнейших ускорительных комплексов и экспериментальных установок. Кроме этого, были проведены круглые столы, на которых обсуждались вопросы сотрудничества в области фундаментальной физики и прикладных исследований.

Открытие и первый рабочий день симпозиума прошли в Казанском федеральном университете, представители которого познакомили участников с историей одного из старейших и известнейших университетов России, основанного в 1804 году.

Справка с сайта КФУ. Казанский университет дал миру таких корифеев науки, как основатель неевклидовой геометрии Николай Лобачевский, Карл Клаус, открывший новый химический элемент, названный им в честь России «рутение», Александр Бутлеров, создавший теорию химического строения органических веществ, Евгений Завойский, сделавший в стенах университета фундаментальное научное от-

крытие — явление электронного парамагнитного резонанса. Наконец, здесь родилась прославленная Казанская лингвистическая школа, основанная Иваном Бодуэном де Куртене. В Казанском университете в разные годы учились создатель советского государства Владимир Ульянов-Ленин, писатели Сергей Аксаков, Лев Толстой, Павел Мельников-Печерский, Виктор Хлебников, композитор Милий Балакирев, художник Валерий Якоби и другие.

Научную программу конференции открыл доклад академика Виктора Матвеева, посвященный 60-летию ОИЯИ, и так же как Рутений оказался неразрывно связан с Казанью и ее университетом, Дубний стал одним из символов ОИЯИ. Кстати, увлекательнейшая экскурсия по университету и его музеям, в том числе химическому, где заботливо сохранены лаборатории XIX века, оставила у участников симпозиума самые глубокие впечатления (на снимке **Евгения Молчанова**). И этому немало способствовала директор музея очаровательная Гульнар Мельникова.

Справка из Википедии. Химический элемент Рутений открыт профессором Казанского университета Карлом Клаусом в 1844 году, в том же году опубликовавшим о новом элементе большую статью «Химические исследования остатков Уральской платиновой руды и металла рутения» в «Ученых записках Казанского университета». Об открытии, методе получения и свойствах нового элемента Клаус сообщил в письме Г. И. Гессу на немецком языке, который зачитал его на заседании Петербургской Академии наук 13 сентября 1844 года, этот текст был опубликован в бюллетене Академии и в переводе на русский язык — в «Горном журнале». Клаус выделил рутений из уральской платиновой руды в чистом виде. Первооткрыватель элемента назвал рутений в честь России (Ruthenia — латинское название Руси/России).



После экскурсии профессор Сергей Иванович Никитин, и. о. директора Института физики КФУ, любезно согласился ответить на мои вопросы.

– Наверное, у вас перед началом симпозиума было много забот. Все-таки поднять такое международное мероприятие научное – для этого надо немало сил. И как на ваш взгляд, будет развиваться сложившееся в эти дни сотрудничество с дубненскими организаторами симпозиума, во что это все перелетится?

– Есть несколько очевидных направлений нашего сотрудничества с дубненцами. Первое – это все, что связано с физикой конденсированного состояния вещества на базе реактора ИБР-2 в Лаборатории нейтронной физики. Еще недавно мы привлекали для измерений на наших образцах англичан, смотрели рассеяние нейтронов. А теперь видим: зачем так далеко ехать, если все это можно делать у нас в России? Второе – это ядерная медицина...

Мы решили поговорить не в здании университета, а напротив, перед памятником юному Ильичу, который четыре месяца проучился в Казанском университете на юридическом факультете. Здесь к моему собеседнику то и дело подходили коллеги, решая неотложные вопросы. Он на несколько минут отвлекся для беседы с руководителем пресс-службы университета...

– Что касается ядерной медицины – это такая вещь, чрезвычайно актуальная. Даже вчера на школе были доклады о повреждении клеток тяжелыми ионами... Мы об этом будем отдельно говорить. А у нас достаточно хорошо развиты методы ядерного магнитного резонанса для исследования изменения структуры белков и так далее. Мы можем дополнять друг друга и здесь уже видны эти направления. Что касается привлечения методов ЯМР томографии, то мы можем изучать влияние излучений на мышей, это наша специализация...

Второе, о чем хочу вам сказать, везде нужны хорошие кадры. Может быть, это меньше касается Дубны как международного научного центра... Знаю по себе – волею судьбы я учился в Казанском университете, а дипломную работу делал в Институте общей физики, академик Прохоров тогда был директором, и мне очень много дало это общение.



Уже столько времени прошло с 1984 года, когда я защищался, но до сих пор поддерживаю контакты с коллегами. Молодежь должна общаться. Если что-то учить по книжкам, вряд ли мы получим хороших специалистов. Только что закончилась встреча с нашим ректором ваших ученых В. А. Матвеева, Ю. Ц Оганесяна, Г. В. Трубникова (*фото с сайта ОИЯИ*). Договорились делать совместную кафедру. Подробности будем еще обсуждать, будем думать, мы как федеральный университет можем делать собственную учебную программу и здесь возможно что-то такое придумывать. Договорились подготовить рамочное соглашение между университетом и ОИЯИ, в рамках которого уже будет развиваться сотрудничество по разным направлениям с разными институтами.

Около года назад я был в Дубне. Что меня воодушевило, что мне особенно понравилось, так это то, что в самые трудные постперестроечные годы здесь были сохранены все основные ценности, и более того, здесь все живет и развивается, а значит, есть потенциал энтузиастов, есть возможности финансирования из разных источников. Здесь есть такой очень важный момент. Когда наши старшие коллеги, да и мы выбирали, по Маяковскому, «кем быть», на кого будем учиться, – по телевизору говорили о достижениях советской науки, о покорении космического пространства... Что для молодого человека важно? Прежде всего – реализовать свои амбиции. А что современный молодой человек видит и слышит сейчас? Жизненные приоритеты кардинально изменились, в массовое сознание внедряются потребительские стереотипы. И что остается нам? Организовать такое общение, так построить учебный процесс, чтобы студенты, аспиранты приобщились к реальной науке, стремились добиться каких-то личных успехов.

– Как раз в связи с этим я хотел

вас расспросить о так называемой «сателлитной» школе, которая проводится в рамках EXON'a и уже органично вписалась в его программу. Аналогичные школы прошли в рамках предыдущих симпозиумов, которые проводились на базе Дальневосточного и Калининградского университетов...

– С моей точки зрения, школа прошла достаточно удачно. Чтобы пояснить, давайте я немного отвлекусь. Ситуация такая. Все студенты, все преподаватели загружены и даже перегружены. Когда мы кого-то к себе приглашаем, всегда пытаюсь предугадать, сколько людей может прийти. А здесь... Несмотря на то, что мы программу несколько перегрузили: в субботу начали в десять, а закончили около шести – нагрузка получилась приличная, – большинство студентов остались до конца и пришли в воскресенье. Так что школа прошла исключительно удачно. Во-первых, они познакомились с Объединенным институтом, потому что были представлены все крупные проекты. И как представлены! Возьмите проект NICA. О нем может рассказать человек, имеющий минимальное физическое образование и что-то прочитавший. Но совсем по-другому воспринимается материал, когда выступает руководитель проекта Григорий Трубников. И большое спасибо ОИЯИ и организаторам симпозиума и школы, что они дали нашей молодежи такую возможность встретиться с ведущими учеными и специалистами, которые представили самые современные тенденции развития физических исследований.

– А пресса ваша как-то освещает эти события?

– У нас есть газета «Казанский университет», которая издается через две недели, но основная информация оперативно размещается на университетском сайте. Честно говоря, мое утро начинается с просмотра сайта, и даже не помню, когда последний раз газету читал... Первая новость о школе уже была выложена в субботу (3 октября – **Е.М.**) в 11 утра. У нас есть своя пресс-служба, а еще есть студенты медиевисты, которые заполняют телеканал «Универ-ТВ». И этот канал входит в набор кабельного телевидения всего Татарстана, и народ к этому привыкает...

Евгений МОЛЧАНОВ,
Казань – Дубна

(Продолжение следует.)



«Кто ищет,
тот всегда блуждает...»
И. В. Гёте

Моя жизнь в России, Болгарии, Дубне

Молодым людям смело поручались ответственные задания. Так и мне, вчерашнему студенту, в 1964 году В. И. Векслер поручил сделать доклад об исследовании резонансов на очень большой и важной международной конференции в Дубне, так называемой Рочестерской. Результаты были получены коллективом 24-литровой пропановой пузырьковой камеры, в котором работал и я. Надо прямо сказать, что из-за моей неопытности, неуверенности в себе и растерянности перед большой аудиторией доклад не был удачным. Это вызвало неудовольствие нашего дорогого директора. Однако «гнев» В. И. Векслера, как всегда, быстро прошел, и это никак не отразилось на моей дальнейшей работе над диссертацией, которую я и защитил в конце 1964 года. В нее вошли как материалы дипломной работы, так и некоторая часть исследования резонансов. Известно, что резонансы, распадающиеся на лямбда-частицу и π -мезоны, так же как и на К-мезоны и π -мезоны, впервые в мире наблюдали именно физики нашей группы. Но из-за наличия большого фона в спектрах эффективных масс не было уверенности в достоверности их обнаружения. О них не было заявлено вовремя, они не были опубликованы сразу, что привело к потере приоритета. Владимир Иосифович Векслер всегда (а иногда и слишком) критично подходил к публикации непроверенных или сенсационных результатов. Думаю, именно ему я обязан своим скептическим отношением к безудержной рекламе и звону литавр, когда дело касается научных достижений.

В Физическом институте Болгарской академии наук мною была образована группа научных сотрудников и лаборантов, которая занялась обработкой снимков с 40-сантиметровой водородной, а затем 2-метровой пропановой камер и физической интерпретацией результатов. Численность научных сотрудников, лаборантов, студентов-дипломников в активные годы превышала 25 человек. Были привлечены и преподаватели физики из других софийских

институтов, которым практическая работа с экспериментальным материалом была интересна, полезна и необходима. Обучение азам «новой физики» и усвоение новых методик происходило с большим воодушевлением и вдохновенным подъемом, в тесном сотрудничестве с соответствующими группами Лаборатории высоких энергий и институтами других стран.

Работа с полученными в ЛВЭ снимками 40-сантиметровой водородной камеры началась блестяще. Наша группа быстро собрала статистику, достаточную для анализа образованных в некоторых эксклюзивных реакциях ρ -мезонов. Для интерпретации результатов был использован метод, предложенный одним из теоретиков ЦЕРН, чей препринт я прочитал в Дубне. Мы провели этот просмотр и анализ нашего статистического материала самостоятельно и опубликовали результаты в болгарских физических журналах. Однако мы не согласовали с группой И. М. Граменицкого наши результаты и намерения. Последовала незамедлительная реакция сотрудников этой группы, разразился скандал, во многом определивший мою дальнейшую деятельность и карьеру. Безусловно, вина была исключительно моей. Увы, я был совсем неопытным руководителем. Да и понимал тогда работу в коллаборации как некое соревнование групп с возможностью публиковаться отдельно, в том случае, если методические вопросы решены и предварительно опубликованы, что и имело место. Так или иначе, удар был очень жестоким и сильно навредил моей дальнейшей работе. Некоторые болгарские коллеги вышли из моей группы, с остальными я еще долгие годы продолжал сотрудничать, а нашлись и такие, которые возложили на меня терновый венок мученика за общее дело.

Участие в коллаборации 2-метровой пропановой камеры, облученной пучками π -мезонов при энергии 40 ГэВ/с в ИФВЭ в Протвино принесло нам немало интересных сведений о множественном рождении частиц, их свойствах и корреляциях, особенно тождественных частиц и резонансов. Отдельно были



Собрание части участников сотрудничества 2-метровой пропановой пузырьковой камеры. Слева направо: Н. Г. Фадеев, В. Н. Пенев, Тадек Канарек (Польша), В. И. Мороз, Е. Н. Кладницкая, М. И. Соловьев, Мирча Сабеу (Румыния), В. Г. Гришин, Янчо Габор (Венгрия).

получены оригинальные и новые в то время результаты по рождению странных частиц и резонансов со странностью. Затем камера с размещенными в ней металлическими мишенями облучалась протонами и ядрами, ускоренными на синхротронной ОИЯИ, что позволило приступить к изучению изменений, происходящих внутри ядра в процессе взаимодействия. Мне повезло работать и общаться с интересными и яркими людьми, например, с Михаилом Исааковичем Подгорецким, Герценом Исаевичем Копыловым. Беседы и обсуждения результатов работ с Валентином Григорьевичем Гришиным – нашим главным «идеологом» по части интерпретации физических результатов коллаборации были чрезвычайно важны. Советовать и обдумывать наши данные часто приезжали из Ленинграда В. Шехтер, Е. Левин, М. Рыскин, Ю. Шабельский и другие теоретики из группы В. Н. Грибова.

Талантливым физиком из Вьетнама Нгуеном Дин Ты и мною была создана программа обработки событий ГЕОФИТ, а совместно с блестящим физиком и математиком Г. И. Копыловым и другими коллегами – моделирующая программа ФАР-ФОРС. Эти программы служили для геометрической и кинематической обработки данных и для компьютерной симуляции как отдельных треков, так и целых событий и обеспечили обработку данных «пропановых» коллабораций до конца их существования. Примерно через два года (я в то время работал в Болгарии) после создания нами программы ГЕОФИТ другими сотрудниками (В. И. Мороз с коллегами) была написана новая программа обработки и почему-то с таким же названием. Хотя программа Мороза так и не была использована большинством физиков, тем не менее, это внесло разнотой при цитировании реально ис-

Продолжение. Начало в № 37-38.

пользуемой нашей программы. Трудно себе представить, как повели бы себя физики Дубны, работавшие на 40-сантиметровой водородной камере, если бы такое случилось с ними, а не со мной.

Мои занятия программированием, видимо, не остались совсем без внимания и мне был предложен пост заместителя директора ЛВТА М. Г. Мещерякова, который я и занял в 1975 году.

В 1976 году я защитил в ОИЯИ докторскую диссертацию на основе результатов по множественному рождению частиц и их корреляций в π - p взаимодействиях при 40 ГэВ/с.



VII Международный семинар по проблемам физики высоких энергий (Дубна, 1984). Слева направо в первом ряду – член-корреспондент АН СССР С. Г. Матинян, профессор С. М. Биленький, профессор В. Н. Пенев. Во втором ряду слева академик А. М. Балдин.

В качестве заместителя директора ЛВТА (ЛИТ) я должен был отвечать за обработку фильмовой информации, а также «руководить» измерительными группами и, главным образом, очень квалифицированным физиком, волевым и совершенно неуправляемым начальником отдела В. И. Морозом. Без конца делить между физическими группами ЛВЭ и ЛЯП скудные возможности обработки было очень нужно.

Конечно, и в ЛВТА я непримиримо относился к замалчиванию недостатков и к чрезмерному возвеличению достоинств. Желание найти компромисс между инженерами ЛВТА и бывшими моими коллегами – пользователями из ЛВЭ лишь приводило к еще большим противоречиям, а попытки выяснить «всю истину» о состоянии дел по созданию различных, сильно отретушированных измерительных приборов, например «Спирального измерителя», были, конечно, обречены на неудачу. Возможно, и потому, что научный климат в ОИЯИ к тому времени явно поменялся. Ушло вместе с молодостью и то время, когда истина была важнее престижа.

С Михаилом Григорьевичем Мещеряковым у меня сложились самые доверительные и очень дружеские отношения. Наблюдать за поведением М.Г., колоритной и живописной личностью, общаться с ним было чрезвычайно интересно. Его рассуждения о демократии в науке, которой, по его мнению, быть не может, рассказы о встречах с Л. П. Берия, о наблюдении им первого американского ядерного взрыва и т. д. были умными и захватывающе живописными. М.Г. был волевым и сильным человеком. Создание замечательного здания для ЛВТА – в значительной степени его дело. Он советовал никогда не спешить отказываться от принятых решений, даже в том случае, когда многим кажется, что решение неправильное. У меня при работе в качестве замдиректора ЛВЭ, например, был такой случай, когда я принял крайне непопулярное в то время решение о переводе группы инженеров и техников на другую работу, связанную с ускорителем. Я от него не отказался, тем не менее, оно не было реализовано. Как оказалось в дальнейшем, решение было абсолютно правильным. Увы, я не был столь сильным и волевым, как М.Г., чтобы настоять на его выполнении.

После «руководящей» работы в ЛВТА я пару лет работал в коллаборации релятивистского искрового спектрометра – РИСК, которую возглавлял В. И. Петрухин (ЛЯП). Было выполнено несколько оригинальных исследований в π - p взаимодействиях при 38 ГэВ/с. В частности, изучались явления механизма твистов высокого порядка в рождении p -мезонов, корреляции тождественных пионов и другие, и все это в событиях с большими поперечными импульсами.

Попытка моего участия затем в чисто электронном эксперименте, проводимом в ЦЕРН на мюонном пучке, не была для меня результативной. Слишком уж непросто было усвоить совсем новую для меня методику, притом за очень ограниченное время и при непростых материальных условиях.

Тут уместно высказаться о работе в коллаборациях. На начальной стадии в коллаборациях ЦЕРН – CMS и ALISA я также принимал участие. Однако мои навыки никак не соответствовали методу черновских групп. Дело в том, что коллаборации обычно строятся по средневековому цеховому принципу. Отдельные группы, в основном из молодых людей, занимающиеся узким кругом физических задач или одним конкретным детектором из множества детекторов установки,



На совещании у Михаила Григорьевича Мещерякова. На переднем плане: профессор Иван Желязков (Болгария), В. Пенев и профессор Янош Эрё (Венгрия). Во втором ряду: А. А. Кузнецов, член-корреспондент АН СССР М. Г. Мещеряков и Томаш Хофмокль, (Польша).

сначала обучаются, а затем и работают под руководством «мэтра» – опытного и достаточно квалифицированного сотрудника. Самоощущение «белой вороны» никогда не покидало меня на собраниях таких групп. Характер моего восприятия строится на привычке внимательно выслушать, подумать и только потом, спустя некоторое время, выразить свое мнение. Это, однако, плохо соответствует в некотором смысле «школярскому духу» нахождения истин в процессе обсуждения, практикуемого в ЦЕРН, по аналогии, например, с американскими группами типа компании Google. Возможно, и ум мой был уже малоподвижен. Так или иначе, я не стал продолжать свое участие в этих гигантских коллаборациях, о чем не испытываю никакого сожаления.

Безусловно, в рамках подобных научных объединений можно ставить и решать объемные и сложные в техническом отношении задачи. Тем не менее, коллаборационный способ работы несет в себе серьезные недостатки. Так, например, включение огромного количества участников в коллектив авторов почти каждой публикации служит, с одной стороны, своеобразной данью демократии, а в сущности является самым легким путем присвоения чужой интеллектуальной собственности. Кроме того наличие гигантских авторских коллективов обезличивает общий результат. Никто по сути не несет за него персональной ответственности. А сам результат, если за ним стоит свыше тысячи авторов, кажется особенно значительным даже в том случае, если не представляет собой ничего существенного. Таким образом, представление об авторстве и авторском праве девальвируется.

(Продолжение следует.)

«Женщина стоит у циклотрона...»

11 сентября после тяжелой продолжительной болезни скончалась Елена Григорьевна Горская, проработавшая в ОИЯИ более тридцати лет. Она ушла (как и жила) очень достойно: тихо и одиноко, никого не потревожив своими проблемами. Но вместе с ней в очередной раз с нами попрощалась Эпоха... Когда уходят такие люди, задумываешься о важности жизненных ценностей, многомерности человеческого естества, любви и одиночестве, верности и предательстве, а также о других моментах, которые волнуют человеческую душу.

*Женщина стоит у циклотрона
Стройно. Слушает замагниченно,
Свет сквозь нее струится
Красный, как земляничина,
В кончике ее мизинца...*

Именно ей, инженеру-конструктору Лаборатории ядерных реакций, перешедшей потом в ЛВЭ, посвятил эти строки в своей пронзительной поэме «Оза» («Тетрадь, найденная в дубненской гостинице») Андрей Вознесенский. И – дальше, тоже Е. Г. Горской и В. А. Щеголеву, вместе с которым она «продвигала культуру в массы» (оба окончили ленинградский Политех и были культургами в ЛЯР), – свое искреннее, нетленное: «Люблю я Дубну, там мои друзья...» Поэт очень дорожил этими отношениями, и на одной из книг

написал автограф: «Лена, дарю тебе эту книжку с тем, чтобы мы никогда не разрывались, как эта страница». Зоя Богуславская, вспоминая о том, как они несколько десятилетий дружили семьями, спустя годы скажет: «У Лены с Лёней (Сильвестровым) была такая же любовь, как у нас с Андрюшей». Приезжая к ним в гости, они обязательно выступали в Доме ученых.

Позже физики Дубны познакомились с творчеством Беллы Ахмадулиной, Владимира Высоцкого, Булата Окуджавы, Арсения Тарковского, Елены Камбуровой, которых тоже приглашала Елена. Помогал ей в организации таких встреч ее отец, известный поэт и переводчик (в гости к которому, кстати, ездили академики Г. Н. Флеров и Ю. Ц. Оганесян). Так, один за другим, у нас появлялись представители творческой интеллигенции, постепенно формируя в молодом городе культурную среду. Все они были благодарны Горской за возможность выступить перед научной аудиторией. Арсений Тарковский в одном из своих писем писал ей: «Лена, мне очень хорошо было в Дубне, и публика у меня была очень и очень хорошая, она прекрасно слушала стихи, которые я так плохо и не по-актерски читал. С радостью вспоминаю Вашу доброту и Вас с Вашей прелестью, Вашу



Андрей Вознесенский и Елена Горская на вечере поэта в Доме ученых, Дубна, 80-е годы.
Фото Валерия Мамонova.

манеру жестикулировать, которая мне кажется такой артистичной и талантливой. ...Это были прекрасные дни, и мне было бы очень радостно думать, что такие дни когда-нибудь повторятся». А это уже Белла Ахмадулина: «...Лена, прошу принять мои уверения в том, что дни, проведенные в Дубне, были для меня счастливыми. От всей души желаю Вам претерпеть горе и возыметь радость». В архивах Елены Григорьевны осталось много подобных писем, телеграмм, автографов...

Проститься с Еленой Григорьевной пришло всего четыре человека... В их руках были большие красные розы, которые она очень любила, и которые ей всегда привозил Андрей Вознесенский. Прах ее будет покоиться на Ваганьковском кладбище – рядом с теми, кто ее любил, возможно, больше нас...

Любовь ОРЕЛОВИЧ

Вас приглашают

УНИВЕРСАЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА 24 сентября, суббота

17.00 Семейные книжные посиделки «Почитайка»: Мария Бершадская, «Большая маленькая девочка. Сто один способ заблудиться в лесу». Для детей 6-8 лет.

18.00 Курилка Гутенберга: встречи с пересказами научно-популярных книг.

26 сентября, понедельник

17.30 Заседание литературного клуба. Тема: Трилогия С. Т. Аксакова. Часть 3. Воспоминания.

28 сентября, среда

18.30 Киноклуб. Джим Джармуш «Пределы контроля».

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

ДОМ КУЛЬТУРЫ «МИР»

24–25 сентября

Фестиваль искусств «Река».

26 сентября, понедельник

19.00 Концерт певицы Слава.

27 сентября, вторник

19.00 К 100-летию Эмилия Гилельса.

Концерт фортепианной музыки. Играет Даниил Саямов. В программе произведения Дебюсси, Шопена (малый зал).

28 сентября, среда

19.00 Концерта поэта и барда Тимура Шаова.

30 сентября, пятница

19.00 КВН.

2 октября, воскресенье

17.00 Всероссийский фестиваль «Музыкальное обозрение-27». Дубненский симфонический оркестр «Orus-27». В программе: Гайдн, Моцарт, Барбер. Солист Михаил Капlouхий, дирижер Евгений Ставинский.

8 октября, суббота

17.00 Абонемент «Золотой фонд мировой музыкальной культуры». Симфонический оркестр московского музыкального колледжа имени Ф. Шопена. Художественный руководитель Владимир Рыжаев. В программе: Шопен, Шостакович, Прокофьев, Моцарт, Минкус, Чайковский. Дирижеры профессор Высшей школы музыки в Мадриде Борха Кинтас (Испания), Евгений Ставинский.

АНОНС!

16 октября, воскресенье

18.00 Спектакль «Невеста напрокат» В ролях: Б. Ключев, Е. Проклова, В. Гостюхин.

22 октября, суббота

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

24 октября, понедельник

15.00 Концерт Варвары Комаровской.

28 октября, пятница

19.00 Балет «Кармен – Гала».

25 сентября состоится 47-й традиционный пробег памяти академика В. И. Векслера. Регистрация с 10.00 в Доме физкультуры ОИЯИ. Старт от плавательного бассейна «Архимед»: в 11.00 – на дистанцию 1 км, в 11.30 – на дистанции 4 и 8 км. Приглашаем всех желающих!