



Пионеры метода встречных пучков



19 мая в нашем институте состоялся международный семинар «Первые коллайдеры ИЯФ», посвященный 50-летию начала экспериментов по физике элементарных частиц на встречных пучках.

1964 год ознаменовался прорывом в развитии методов экспериментальной физики. Практически одновременно и независимо друг от друга группой академика А. М. Будкера в Новосибирске и Принстон-Стэнфордской группой под руководством профессора В. Панофского в Стэнфорде (США) была впервые в мире экспериментально продемонстрирована возможность столкновения электронных пучков, движущихся навстречу друг другу с околосветовыми скоростями. Спустя несколько лет после этого исторического достижения начались первые эксперименты на электрон-позитронных коллайдерах AdA (Италия), ВЭПП-2 (Новосибирск) и АСО (Франция). Метод встречных пучков на долгие десятилетия стал одним из основных инструментов исследования фундаментальных свойств материи, обеспечив колоссальный прогресс в изучении физики элементарных частиц.

Окончание на стр. 2-3.

Победители конкурса молодых ученых



Фото Н. Купиной.



Пионеры метода встречных пучков

Юбилейный семинар, который проходил в конференц-зале, открыла премьера нового научно-популярного фильма об ИЯФе. Он был снят группой журналистов факультета журналистики НГУ.

Затем началось расширенное торжественное заседание ученого совета нашего института. Первым выступил директор ИЯФ СО РАН академик А. Н. Скринский, который рассказал о том, как пятьдесят лет назад благодаря академику И. В. Курчатову, поверившему команде «зеленых юнцов во главе с фантазером-теоретиком Будкером» и давшему разрешение, началась активная работа над встречными пучками. Кроме Курчатова в то время никто из маститых физиков не верил в практическую реализацию этой красивой идеи. «Фантазер-теоретик» А. М. Будкер сумел не только блестяще экспериментально подтвердить жизнеспособность метода встречных пучков, но и собрать команду талантливых молодых физиков, вместе с которыми создал физический центр, один из лучших не только в России, но и в мире.

Поздравить с этим юбилеем бывших «зеленых юнцов», ставших пионерами в создании и развитии ныне всемирно признанного метода встречных пучков, а сейчас — маститых физиков, пришел недавно избранный мэр Новосибирска

А. Е. Локоть. Кстати, в бытность студенческую он проходил практику в ИЯФе, и что представляют собой ияфовские ускорители, знает не по



К этому юбилею была напечатана книга, в которой собраны воспоминания участников первых экспериментов.



Мэр Новосибирска А. Е. Локоть и председатель СО РАН академик А. Л. Асеев.

картинкам в учебнике. Он выразил восхищение достижениями коллектива института и готовность поддерживать исследования, проводимые в его стенах.

Председатель СО РАН академик А. Л. Асеев в своем поздравлении подчеркнул важную роль Института ядерной физики в развитии метода встречных пучков и высокий уровень полученных с его при-

менением результатов, отмеченных признанием международного физического сообщества. Александр Леонидович выразил твердое убеждение в том, что обязательно придет время, когда создатели метода встречных пучков будут удостоены Нобелевской премии.

Тепло поздравил своих российских коллег с пятидесятилетием с начала экспериментов на встречных пучках давний друг нашего института профессор Пьеро Спиллантини (INFN-Florence, Италия).

О том, какую важную роль в развитии РНЦ «Курчатовский институт», в стенах которого в свое время создавался ИЯФ, играет сейчас сотрудничество с нашим институтом, рассказал в своем выступлении В. Н. Корчуганов, руководитель Института синхротронных и нейтронных исследований РНЦ «Курчатовский институт». Он поздравил весь ияфовский коллектив с полувековым юбилеем с начала экспериментов на встречных пучках и поделился воспоминаниями о своей работе на ВЭПП-3, куда он попал в период запуска этой установки, и о начале работ в ИЯФе по использованию синхротронного излучения. В свое время В. Н. Корчуганов, работая в ИЯФе, участвовал в создании первого в России специализированного источника



синхротронного излучения «Сибирь-1», а затем и более мощного «Сибирь-2», которые ияфовские специалисты создавали в РНЦ «Курчатовский институт».

Революцией в физике высоких энергий назвал метод встречных пучков в своем видео поздравлении чл.-корр. РАН И. Н. Мешков (ОИЯИ, Дубна). Он с ностальгией вспомнил об уникальной атмосфере заседаний за круглым столом, которая до сих пор поддерживается учениками А. М. Будкера.

Академик РАН С. В. Иванов, заместитель директора ИФВЭ (г. Протвино), передал поздравление от Совета по проблеме ускорителей заряженных частиц. тделения физических наук, который объединяет многие профильные институты, а также от коллектива Института физики высоких энергий: «Как ускорительщики, мы прекрасно понимаем и те условия, в которых приходится работать, и ценим ваши достижения,— сказал он.— Поражает каскад выдвинутых и реализованных идей. Два действующих коллайдера вызывают глубокое уважение у специалистов, работающих в этой области. На установках сравнительно небольшого масштаба реализуются серьезные содержательные идеи».

Поздравления поступили из многих институтов. В приветствии, полученном из ОИЯИ (Дубна), было отмечено: «Это событие (успешные эксперименты на ВЭП-1) открыло новую страницу в физике высоких энергий и ускорительной техники. Идеи и решения, предложенные и осуществленные в ИЯФе, используются и поныне, а новые рождаются в стенах вашего института и становятся достоянием мировой ускорительной науки».

Профессор Д. Айнфилд из лаборатории МАХ-4 (Швеция), который принимал участие в различных проектах вместе с ияфовскими физиками, в своем поздравлении отметил: «Пионерские работы Института ядерной физики внесли большой вклад в создание метода встречных пучков, который сейчас является основным в физике элементарных частиц. Я всегда с большим удовольствием посещаю ИЯФ и участвую в плодотворных дискуссиях с коллегами из вашего института. Восхищен вашими новыми идеями по созданию ускорителей и ускорительных методов. Поздравляю с этой годовщиной и желаю новых идей и новых результатов».

После перерыва, во время которого участники юбилейного семинара могли познакомиться с фотовыставкой, подготовленной к этой дате В. Н. Баевым, торжество продолжила научная сессия. Выступления ее участников были посвяще-

Поздравляем!

Ученая степень кандидата физико-математических наук присуждена

Дмитрию Ивановичу Сковородину.

Ученая степень кандидата технических наук присуждена

Виталию Михайловичу Титову.



Поздравляем

с победой в конкурсе мэрии г. Новосибирска на предоставление субсидий молодым учёным и специалистам в сфере инновационной деятельности в 2014 году

Александра Юрьевича Власова
с проектом

«Разработка системы выпуска электронного пучка для ускорителей серии ИЛУ с целью радиационного обеззараживания медицинских отходов» и

Леонида Васильевича Кардапольцева
с проектом

«Поиск радиационных распадов возбуждённых легких векторных мезонов».

Ученый совет.

ны истории и перспективам проектов, связанных со встречными пучками.

С докладами выступили: академики РАН А. Н. Скринский и Г. Н. Кулипанов, чл.-корр. РАН Ю. М. Шатунов, профессора Е. Б. Левичев, С. И. Середняков и С. И. Эйдельман.

В последние годы коллектив института на основе новейших достижений ускорительной физики разрабатывает проект нового электрон-позитронного коллайдера со сверхвысокой светимостью, который получил название «Супер Чарм/тау фабрика». Этот проект вошел в шестерку проектов «mega-science», отобранных Президентским советом. Его реализация при поддержке государства откроет новые возможности для развития метода встречных пучков в России и в мире.

И. Онучина.

Фоторепортаж Н. Купиной.



Итоги конкурса молодых ученых

Физика элементарных частиц

1. Шемякин Дмитрий Николаевич: «Изучение процесса $e+e \rightarrow \pi+\pi-K+K-$ с детектором КМД-3 на коллайдере ВЭПП-2000».

2. Громов Евгений Михайлович: «Изучение процесса электрон-позитронной аннигиляции в пару протон-антипротон на детекторе КМД-3».

2. Иванов Вячеслав Львович: «Изучение процесса $e+e \rightarrow K+K-\eta$ с детектором КМД-3».

3. Козырев Евгений Анатольевич: «Изучение электрон-позитронной аннигиляции в пару каон-антикаон в области $\phi(1020)$ резонанса».

3 Грибанов Сергей Сергеевич: «Исследование процесса $e+e \rightarrow \pi+\pi-\pi+\pi-\pi^0$ ».

3 Олейников Владислав Петрович: «Измерение параметров детектора для рентгеновской денситометрии».

Физика ускорителей

1. Каминский Вячеслав Викторович: «Комптоновская калибровка системы регистрации рассеянных электронов детектора КЕДР».

2. Брызгин Константин Александрович: «Ускоритель электронов ЭЛВ-4 для скоростной рентген томографии».

2. Денисов Андрей Петрович: «Разработка физических основ работы высоковольтной колонны системы электронного охлаждения для накопителя антипротонов HESR».

3. Бочек Дарья Владимировна: «Поворотные магниты канала БЭП - ВЭПП-2000».

3. Ястребов Максим Николаевич: «Особенности динамики частиц при работе коллайдера вблизи линейного резонанса связи».

3. Дорохов Виктор Леонидович: «Система оптической диагностики источника СИ «Сибирь-2»».

Синхротронное излучение и ЛСЭ

1. Васильев Михаил Юрьевич: «Тестер ВЧ-станции бустера NICA».

2. Зорин Артем Викторович: «Системы магнитных измерений сверхпроводящих вигглеров на основе натянутой проволоки с током».

2. Сидорина Анна Владимировна: «Способы улучшения метрологических характеристик анализа биологических тканей методом РФА СИ».

3. Машковцев Михаил Рудольфович: «Создание и обслуживание рентгеновских фильтров и зеркал ВУФ и мягкого рентгеновского диапазонов для станции СИ накопителя ВЭПП-4».

3. Лемзяков Алексей Георгиевич: «Лучевые методы формирования глубоких микроструктур с произвольной топологией».

Физика плазмы

1. Зайцев Константин Владимирович: «Изучение кинетических неустойчивостей на установке ГДЛ».

2. Куркучек Виктор Викторович: «Измерение распределения плотности тока мощного электронного пучка на металлической мишени».

3. Касатов Александр Александрович: «Исследования физических процессов при взаимодействии электронного пучка с вольфрамовой мишенью».

Физико-техническая информатика

1. Гаязов Ставро Евгеньевич: «Система распределенной обработки данных детектора КМД-3».

2. Эпштейн Леонид Борисович: «Обработка сигналов жидко-ксенонового калориметра детектора КМД-3 для временных измерений».

3. Котельников Александр Игоревич: «Высокоскоростной измеритель профиля электронного пучка для Сибири-2».

Радиофизика

1. Павленко Антон Владимирович: «Изучение возможности подавления нестабильности поля ВЭПП-4 в полосе 50 Гц».

2. Пирогов Константин Александрович: «Источник тока дугового разряда атомарного инжектора».

3. Васильев Михаил Юрьевич: «Тестер ВЧ-станции бустера NICA».



В начале нынешнего года был успешно завершен большой контракт для Брукхэйвинской лаборатории (БНЛ), выполненный ИЯФом «под ключ». Это означает, что заказчик настолько доверяет профессионализму исполнителя, что указывает лишь параметры, которые необходимо получить на установке, изготовить и установить которую предстоит в уже спроектированном здании. Общая схема работы над этим

контрактом выглядела следующим образом: ияфовские физики должны были все рассчитать, потом наши конструкторы — спроектировать, а инженеры, технологи и рабочие — изготовить. Затем все изготовленное «железо» нужно было отправить в Брукхэйвин, смонтировать там, запустить, получить необходимые параметры и сдать установку заказчику. За конечный результат ИЯФ отвечал полностью. Все это и означает — сделать установку «под ключ».

В 2010 году Брукхэйвинская Национальная лаборатория решила создать новый источник синхротронного излучения. Объявили международный конкурс на создание большого ускорителя с очень высокими параметрами. В 2010 году мы подали заявку и выиграли в конкурентной борьбе с другими мировыми компаниями. Сроки были очень сжатые. Уже к середине 2011 года проект был закончен, и началось изготовление оборудования. В 2012 году оборудование было полностью изготовлено, и началась отправка его в БНЛ. Первый пучок был получен в декабре 2012 года. Буквально за два месяца, что показывает качество нашего оборудования, были достигнуты проектные параметры.

Завершающий этап был слегка омрачен санкциями, которые начали вводить против России. Следует отметить, что наши американские коллеги в этой ситуации проявили себя очень деликатно, очень вежливо и очень правильно. Они

приняли у нас этот контракт, несмотря на то, что сорвался ряд визитов специалистов ИЯФа в БНЛ.

Эта работа очень важна для нас. За последние двад-

цать-двадцать пять лет это самая крупная научная установка, которая была сделана в российском институте. В свое время — в 80-90-х

годах — наши специалисты делали большие установки, но они были сделаны совсем в другом государстве, другой командой, от которой сейчас мало кто остался. На смену пришла молодежь, у которой не было опыта масштабного строительства больших установок. Участие в работе над этим проектом позво-

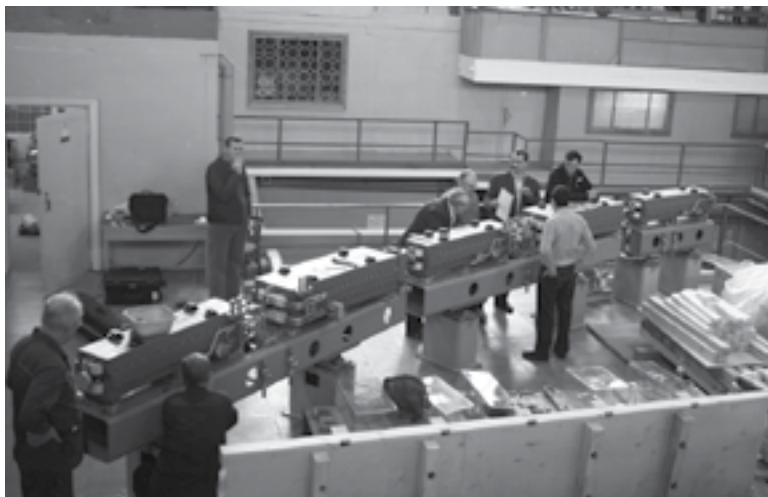
лило молодым ияфовским физикам получить бесценный опыт. Это очень важно для будущего нашего института.

Есть еще один, не менее важный для нас результат. В России выдвинута программа строительства «мега сайнс» установок, правительством одобрено шесть проектов для последующей реализации. Среди них — наш проект Супер Чарм-тау фабрика. Работа над проектом для БНЛ убедительно продемонстрировала, что у нас есть потенциал для создания нового коллайдера, есть команда для того, чтобы сделать большой ускорительный проект в России.

Рисунки в номере Д. Чекменёва.

**Е. Б. Левичев — заместитель
директора по науке**

«У нас есть потенциал для создания нового коллайдера»



Серийный изделия свозили с разных производственных площадок в здание №13, где производилась частичная сборка и упаковка. Октябрь 2011 года. Фото В. Петрова.





Брукхэйвинская Национальная Лаборатория (БНЛ) — это большой институт возле Нью-Йорка, там работает три тысячи человек. ИЯФ уже сотрудничал с этой лабораторией раньше. Здесь находится действующий источник синхротронного излучения NSLS-I (National Synchrotron Light Source), с помощью которого изучаются различные объекты — исторические, биологические, структура материалов, нано объекты и так далее. За эти исследования получено несколько Нобелевских премий.

Пять лет назад в США было принято решение сделать в достаточно сжатые сроки более современную машину NSLS-II. Основное кольцо — это накопитель электронов с периметром 792 метра, энергией 3 ГэВ и рекордно высокой для такого класса установок проектной интенсивностью пучка. Чтобы получить такой пучок, нужен инжекционный комплекс, который ускоряет электроны до 3 ГэВ. Часть инжекционного комплекса, бустерный синхротрон (далее бустер) — это установка с периметром 158 метров, которая «принимает» электронный пучок из линейного ускорителя и «доводит» его до необходимых параметров для инжекции в основное кольцо. NSLS-II — это очень большой проект стоимостью около миллиарда долларов, поэтому его разделили на крупные части, на изготовление каждой из них были объявлены тендеры.

ИЯФ участвовал и выиграл тендер на создание бустера. Бустерное кольцо мы делали практически полностью — магниты, вакуумную систему, источники питания, систему управления, диагностику, инфраструктуру. В очень сжатые сроки, всего за два с половиной года, был выполнен огромный объем работы.

На тендер мы получили громадное количество документов, в которых было очень много различных экономических и технических требований. Нужно было в

течение двух месяцев разобраться в этих документах. Было непросто, но — разобрались, подготовили отчет, свои оценки и предложения по улучшению.

Условием заказчика было то, что установка должна работать не менее шести тысяч часов в году, период эксплуатации — минимум двадцать лет. Поэтому с самого

С. М. Гуров — координатор проекта со стороны ИЯФа

Бустерный синхротрон для БНЛ

начала работы над этим контрактом были подготовлены оценки рисков. Нужно было сделать так, чтобы в случае необходимости все было быстро заменяемо: огромный комплекс, на котором будут работать сотни пользователей, не должен останавливаться из-за нашего оборудования.

Контракт был заключен 7 мая 2010 года, уже через пять месяцев согласно контракту мы представили заказчику предварительный проект, а в феврале 2011 — окончательный проект всего ускорителя. Детализация многочисленных штучных изделий продолжалась еще год. К этой работе подключилось около тридцати конструкторов, деятельность которых надо было интегрировать в единый проект. Этим непрерывно занимались С. Шиянков, С. Рувинский, А. Суханов, В. Кузьминых. Необходимо было тщательно определять места разделения ответственности за компоненты, чтобы во время сборки не было никаких накладок. Работа была проведена гигантская, и ияфовские конструкторы сделали её замечательно.

После начала контракта в сентябре 2010 года в России изменились правила закупок для бюджетных организаций, что сильно осложнило процесс своевременного снабжения. Однако ОВЭД,

ОМТС и ПЭО ИЯФ успешно справились с этой задачей, а В. Нейфельд помог отследить тысячу заявок по этому контракту от различных подразделений.

Большая часть всего «железа» для этого контракта было изготовлено нашим экспериментальным производством, были задействованы все подразделения.

Штучные изделия требуют много конструкторской проработки и научной работы, но не так много производственных мощностей. Основную же мощность производства требуют серийные изделия, поэтому их начали изготавливать в первую очередь. Так, штампы стали делать даже до согласования предварительного дизайна, потому что это была наша сфера ответственности и жесткие сроки.

Магниты в ИЯФе всегда делали очень хорошо, и на этот раз их качество было на самом высоком уровне. Это был первый контракт, для которого штампы для всех магнитов были полностью спроектированы и изготовлены в нашем институте, причем сделали их замечательно, некоторые с точностью до 5 микрон. Благодаря этому контракту удалось закупить для ияфовского ЭП линию порезки стали.

В соответствии с контрактом в июле 2011 года мы предоставили прототипы серийных изделий, а уже в июле 2012 отправили последний, десятый, контейнер с компонентами бустера, не считая последующей отправки запчастей. Бустер состоит из несколько тысяч изделий и сборок, но Николай Сазонов проследил, чтобы при упаковке и отправке ничего не было забыто.

Основную часть бустера мы поставляли крупными сборками — магниты с вакуумной камерой устанавливаются на массивную подставку. При этом группа (Д. Буренков, Л. Сердаков, В. Быков, А. Сошилов) во главе с Андреем Полянским выставляла компоненты относительно друг



друга с высокой точностью. Этим высокоточным сборкам весом до пяти тонн (они представляют собой изделия из керамики, вакуумные камеры длиной несколько метров с толщиной стенки в 0,3 мм) предстоял очень длинный путь в течение полутора месяцев. Вначале контейнеры везли машинами до Санкт-Петербурга, а дальше — морем до Нью-Йорка, в мороз и жару. Поэтому надо было все тщательно упаковать. Упаковкой занимались в здании №13, куда свозили все изделия. Источники питания, электронику и штучные изделия, поскольку их делали последними, отправляли уже самолетом.

В здании №3 была произведена тестовая сборка промежутков выпуска и выпуска, состоящая сплошь из штучных изделий от разных разработчиков и конструкторов. После этого были внесены улучшения в конструкции, так что сборка в БНЛ прошла без проблем.

Группу, создавшую систему выпуска-выпуска, возглавлял В. А. Киселев, в ней работали: А. Журавлев, А. Корепанов, О. Анчугов, А. Акимов, Д. Шведов и другие. Здесь же, в здании №3, создавалась будущая система управления бустером.

У нас было большое количество разнообразных источников питания (включая импульсные источники питания системы впуска и выпуска, которые до этого никто так не делал), электроники диагностики и управления. Много было сделано сотрудниками шестой лаборатории: А. Ерохиным, Д. Сеньковым, Д. Пурескиным, А. Черныкиным, Г. Карповым, Р. Кадыровым, А. Батраковым, А. Павленко и другими. Например, сотрудники БНЛ, увидев, как работают источник питания

от К. Яминова и О. Беликова, заказали дополнительно у нас еще полсотни таких источников для основного кольца.

Очень сложной была задача интеграции нашего оборудования в общую систему управления комплексом.

У каждого оборудования свои особенности, частоты, дискретности и длительности измерений. Весь наш «зоопарк» оборудования надо было согласовать с «зоопарком» оборудования заказчика, чтобы они работали вместе сла-

стер был собран и готов к запуску согласно контракту к концу 2012 года. Однако разрешение на запуск инжектора, включая бустер, было получено только в ноябре 2013 года. Пока получали разрешение, это время использовали на полномасштабное включение и прогон всех систем инжектора, только без пучка, и отладку системы управления.

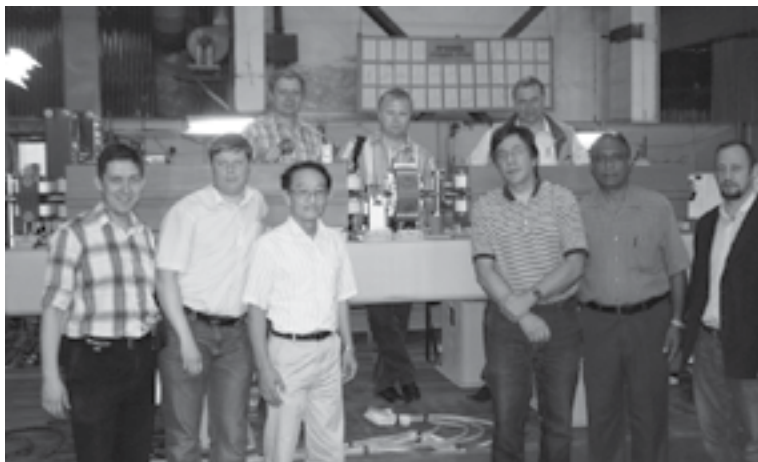
Запуск начали 9 декабря 2013 года, а 31 декабря 2013 года бустер ускорил пучок до 3 ГэВ. Одним из основных требований заказчика

было то, что мы выпускаем пучок высокого качества и с устойчивыми параметрами. Это условие было полностью выполнено. Спустя несколько недель, уже после того, как наша команда уехала, специалисты БНЛ получили все разрешения, чтобы включить инжектор на максимальный ток, и в конце февраля 2014 года спокойно пропустили через бустер большой пучок — уже без нашего участия.

В ИЯФ пришло письмо от БНЛ о том, что бустер считается запущенным, он соответствует всем параметрам, можно продолжать запуск основного кольца, они безмерно счастливы и очень довольны качеством работы, выполненной ИЯФом.

В работе над контрактом принимало участие множество подразделений ИЯФа. Одних только ответственных за системы или отдельные устройства насчитывается более пятидесяти человек, а активных участников контракта несколько сотен. К сожалению, ограниченный размер статьи не позволяет рассказать обо всех.

Работа над этим контрактом дала уникальный опыт нашей команде, особенно молодежи. Уже сделано более тридцати докладов на различных конференциях. Есть уверенность в том, что в следующем раз мы сможем сделать нечто еще большее и еще лучше.



7 июля 2011 года. Этап приемки первых серийных изделий успешно завершен. Первый ряд: Сергей Гуров, Алексей Семенов, Hsiao-chaun Hseuh, Steven Klare, Singh Om, Timur Shaftan. Второй ряд: Виктор Смалюк, Сергей Синяткин, Александр Краснов.

женным единым организмом. За эту часть работы в нашей команде отвечал Сергей Карнаев, вместе с программистами из разных лабораторий (П. Чеблаков, А. Дербенев, Ст. Середняков, Е. Симонов, Е. Бехтенев, Д. Шатилов).

Весной 2012 года, когда шла сборка бустера и тестирование оборудования, в БНЛ начали внедрять новый подход к обеспечению техники безопасности труда, что очень сильно осложнило выполнение не только нашего контракта, но и всего проекта NSLS-II. Этот процесс сравним с введением системы качества на предприятии. Потребовалось оформление огромного количества бумаг, прохождение множества различных тренингов всем, кому надо было работать на сборке и тестировании оборудования руками. Несмотря на это, бу-



Моя волонтерская история началась еще семь лет назад, когда в Гватемале проводились выборы столицы зимних Олимпийских игр 2014 года. Я тогда очень переживала, надеялась на победу России, и была очень рада, когда это случилось. Уже тогда появилась мысль, что я должна принять в этом непосредственное участие, правда, не знала, в какой форме это можно сделать. И когда случайно увидела объявление о наборе волонтеров на Игры, уже ни минуты не сомневаясь, заполнила заявку. Требования к волонтерам были суровые, во время отбора мы прошли не один этап, пришлось ехать на обучение в Томск и в Екатеринбург, так как в Новосибирске не было волонтерского центра. Одной из главных задач волонтеров было изменить в лучшую сторону образ России в глазах иностранцев. Мы должны были показать миру дружную Россию.

Местом моей работы на Олимпиаде -2014 был горнолыжный комплекс «Роза Хутор», расположенный в районе Красной Поляны, примерно в сорока километрах от Адлера. Наша группа волонтеров работала в Экстрим Парке, где проходили соревнования по сноуборду и фристайлу. Там основной нашей задачей была помощь болельщикам. У каждого из нас была рация. Когда болельщики приезжали на стадион, мы встречали и приветствовали на языке их страны. Конечно, к нам обращались с различными вопросами, и поначалу мы не всегда могли на них ответить. После первого соревновательного дня было проведено собрание, там мы выяснили все недочеты и, конечно, потом исправили их.

Наши рабочие смены иногда были очень тяжелыми, приходилось работать по двенадцать часов. У меня было две смены, которые начинались в 5 утра, а я жила в прибрежном кластере, поэтому спать просто вообще не ложились: пришли домой, в душ — и тут же в 2 часа ночи снова на работу.

Однажды у нас было две смены, шел дождь, мы стояли в дождевиках, а болельщики нас подбадрива-

ли. В эти дни у нас был девиз: это не зимняя Олимпиада, это — мокрая Олимпиада. Но, несмотря на все сложности, непосредственное участие в проведении Игр стоило того.

Хочется немного рассказать о российских болельщиках, которые были на нашем объекте «Роза Хутор». Сначала они смотрели на нас с недоверием, ничего не спрашивали, тогда, как иностранцы всегда к нам подходили и задавали много вопросов, дарили конфеты, значки. Видя это, и наши болельщики стали активно обращаться к нам и больше ценить нашу помощь.

Нужно сказать, что российские болельщики молодцы, они поддерживали не только наших спортсменов, но и спортсменов из других стран. Был эпизод, когда швейцарская фристайлистка упала на склоне, её выносили на носилках, а болельщики аплодировали ей стоя. Такие моменты дорогого стоят. До Игр я даже не предполагала, что так будет, и думаю, что это было очень важно.

Если говорить о жилье, то мы жили вчетвером в однокомнатной квартире. Организация питания, особенно поначалу, вызывала отрицательные эмоции. Но потом оказалось, что после двенадцатичасовой смены все становится очень вкусным.

На объекте нам раздавали бесплатные билеты, в частности, на мужской кёрлинг, на женский хоккей. У меня уже были куплены билеты,

поэтому я свои отдавала коллегам-волонтерам. Мне удалось три раза побывать на санно-бобслейном комплексе: повезло, и я видела, как победила наша четверка бобслеистов. Это невероятное ощущение, когда побеждает российская команда: испытываешь огромную гордость за страну!

Олимпиада, на мой взгляд, стала очень важным объединяющим событием для нашей страны. Благодаря Играм будет расти количество детей, занимающихся спортом, и это уже происходит. Остались прекрасные спортивные сооружения, которые будут активно использоваться. Сочи преобразился — сейчас это современный курортный город. Я всегда была за Олимпиаду, и считаю, что это было нужное для России мероприятие.

Ияфовские «Game Makers»



Мы продолжаем публикацию материалов об ияфовских волонтерах на Олимпиаде в Сочи. О работе на горно-лыжном комплексе «Роза Хутор» рассказывает Наталья Марченко.

Адрес редакции:
630090, Новосибирск
пр. ак. Лаврентьева, 11, к. 423

тел. 329-49-80

e-mail onuchina@inp.nsk.su

Редактор И.В. Онучина

Газета издается
ученым советом и профкомом
ИЯФ СО РАН
Печать офсетная. Заказ № 0908