

# ЭНЕРГИЯ



Институт  
ядерной физики  
им. Г.Н. Буракова  
СО РАН

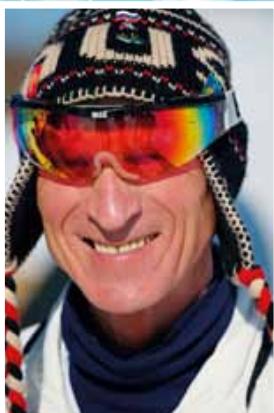
№ 10

(371)  
декабрь  
2015 г.

## стимулус



С Новым годом!





# Инжекционный комплекс открыт!

18 декабря состоялось событие, к которому коллектив института шел долгие годы: состоялся физический запуск инжекционного комплекса. Это источник высокointенсивных пучков электронов и позитронов, которые необходимы для эффективной работы ускорительных комплексов ИЯФа. В торжественном запуске первого пучка электронов в транспортные каналы коллиайдеров ВЭПП-2000 и ВЭПП-4 участвовали: руководитель ФАНО России Михаил Михайлович Котюков, губернатор НСО Владимир Филиппович Городецкий, мэр г. Новосибирска Анатолий Евгеньевич Локоть, директор ИЯФ СО РАН, член-корреспондент РАН Павел Владимирович Логачев.

Гостей и многочисленных журналистов познакомили с системой каналов транспортировки пучков. Здесь же состоялась церемония открытия инжекционного комплекса.

М. М. Котюкову задали вопрос, можно ли надеяться, что финансирование того Mega-Science проекта, частью которого является только что открытый инжекционный комплекс, будет продолжено. На что руководитель ФАНО сказал следующее: «Мы будем прилагать для этого все необходимые усилия. Весь опыт работы института говорит о том, что это уникальная организация, которая осу-

*Ленточку перерезают: А. Е. Локоть, В. Ф. Городецкий, М. М. Котюков, П. В. Логачев.*



*В пультовой ВЭПП-5, рассказывает Д. Е. Беркаев.*



ществляет полный спектр научной деятельности, от идеи до непосредственного воплощения в готовом приборе, готовой установке. Думаю, что, объединив усилия, мы постепенно сможем продвигаться в реализации этого очень важного большого проекта».

Губернатор Новосибирской области В. Ф. Городецкий дал высокую оценку деятельности института: «Трудно переоценить последовательность и настойчивость, с которой Институт ядерной физики реализует этот проект, и это еще не окончание, а лишь этап. Последовательность и системность, горение идеями вызывает глубокое уважение.

Поражаешься гениальности наших ученых. Сегодняшний этап позволяет ИЯФу сделать мощный прорыв. Исследования уже не нужно будет делать на установках за рубежом, а наоборот — наших результатов будут ждать там. И наша задача сегодня — сделать все для того, чтобы это движение не останавливалось, дать институту возможность развиваться. Есть ряд вопросов, которые нужно обсуждать и находить решения».

После этого участников встречи перевезли в здание 28, где находится бункер синхротронного излучения на ВЭПП-4. Там специалисты института показали оборудование и рассказали о том, какие исследования проводятся с помощью синхротронного излучения, и о том, насколько расширяются их возможности с началом работы инжекционного комплекса.

Как сказал директор ИЯФа П. В. Логачев: «Запуск инжекционного комплекса не только расширяет существующие в институте возможности для проведения исследований. Это событие — важный шаг на пути к созданию в Новосибирске нового коллагера, Супер С-тау фабрики — установки класса Mega-Science, предназначенный для исследований в области физики высоких энергий и обладающей беспрецедентной производительностью, в сто раз превышающей мировой рекорд в этом диапазоне энергии. В институте имеются все необходимые для этого условия: научный и технологический потенциал, высокопрофессиональный коллектив и доказавшая свою эффективность система подготовки научных и инженерно-технических кадров».

*И. Онучина.*

*Фоторепортаж Н. Купиной.*

## МНОГОЕ ЗАВИСИТ ОТ НАС САМИХ

*Из выступления директора ИЯФа П. В. Логачева перед делегатами профсоюзной конференции.*

Профсоюзный комитет проводит большую работу для того, чтобы наша жизнь была более комфортной и в итоге — нацеленной на результаты, которые добивается наш институт.

Важным вопросом является создание в ИЯФе наших собственных установок класса Mega-Science: в долгосрочной перспективе без таких установок будущего у нас нет. Своей главной задачей я считаю донести эту принципиальную и очень важную мысль до руководства федеральных органов исполнительной власти, от которых мы финансово зависим, и до руководства страны. Эта работа активным образом ведется.

Однако, очень многое зависит и от нас с вами, обращаюсь, прежде всего, к научному сообществу. Ни у кого не вызывает сомнений то, что каждое из наших четырех уставных направлений способно создать и осуществить такой проект. Я имею в виду и физику ускорителей, и физику элементарных частиц (проект Супер С-тау фабрика), и плазменное сообщество (установка ГДМЛ), и наше сообщество по синхротронному излучению, и лазеры на свободных электронах — здесь тоже есть прекрасные идеи, команды, научные школы и необходимая квалификация.

Что нужно для того, чтобы активно продвигать эти проекты на государственном уровне? Важно наличие всех необходимых документов — это и физический проект, и технический проект, и технико-экономическое обоснование, сделанные по ГОСТу в соответствии с лучшими мировыми стандартами. Ставлю задачу на ближайшую перспективу, не более одного года — сосредоточиться научному сообществу, конструкторскому отделу, инженерному корпусу на том, чтобы сделать эти проекты по всем четырем уставным направлениям научных исследований института. Тогда наши шансы будут гораздо выше.

Важно понимать, что в ближайшей перспективе, я имею в виду 2016 год, нам не стоит ждать того, что государство даст какие-то значимые деньги на реализацию этих мега проектов: начальную стадию мы должны сделать своими силами.

Также принципиально важно и то, что этих проектов не будет, если в институте не будет эффективно работающих, уже существующих научных установок. Это плазменные установки и два коллагера с детекторами — ВЭПП-4 и ВЭПП-2000, лазер на свободных электронах, Центр СИ, промышленные ускорители. Успех на внутренних установках, которые должны максимально эффективно работать, создает необходимый фон для принятия сложных решений по финансированию наших мега проектов. Установки Mega-Science создаются на границе технологических возможностей. Поэтому мы должны постоянно заботиться о развитии наших технологий, участвовать в самых сложных проектах за деньги наших заказчиков — внутрироссийских или зарубежных. Тем самым поднимать наш технологический, технический и научный уровень, как мы всегда и делали. И естественно, без взаимодействия с мировым сообществом, без его четкой и однозначной поддержки нам тоже будет трудно бороться за государственное финансирование. Все эти компоненты нам нужно учитывать, развивать и продвигать для того, чтобы достичь успеха.



# «Ядерный взрыв» внутри клетки



Для лечения онкологических заболеваний разработано много методик, в том числе и радиационных, к ним относится и бор-нейтронозахватная терапия (БНЗТ). Эта методика дает возможность нейtronам «находить» опухоль и уничтожать ее. БНЗТ основана на удивительном явлении — огромном сечении (то есть, большой вероятности) захвата теплового нейтрона атомным ядром бор-10. Сначала, с помощью специальных фармпрепаратов адресной доставки бора, в клетках злокачественной опухоли накапливают в несколько раз больше этих ядер бора, чем в здоровых клетках. Потом пациента облучают потоком эпипротоновых нейтронов, которые проникают в организм, тормозятся, становятся тепловыми и захватываются бором. В результате захвата происходит обычная ядерная реакция — практически мгновенное деление ядра с высвобождением большого количества энергии в виде кинетической энергии продуктов деления. Поскольку продуктами деления являются альфа-частица, ядро лития и гамма-квант, и первые две очень быстро тормозятся, то большая часть энергии «ядерного взрыва» выделяется внутри именно той клетки, которая содержала ядро

бора, что и приводит к ее гибели, то есть, к избирательному уничтожению раковой опухоли.

Доклинические испытания методики были проведены на ядерных реакторах. Они подтвердили, что БНЗТ лечит злокачественные образования, не поддающиеся никакому другому лечению, например, глиобластомы мозга или метастазы меланомы.

Поскольку кроме ядерных реакторов нейтроны можно производить и с помощью ускорителей заряженных частиц, то для клинического применения методики рассматриваются именно ускорительные источники. Причем на них можно генерировать нейтроны с изначально меньшей энергией, чем на реакторах, и из этих нейтронов можно формировать спектр лучше, а значит — обеспечить более высокое качество терапии.

О том, что сделано для разработки методики бор-нейтронозахватной терапии рака в ИЯФе, и в какой стадии находится этот проект сейчас, рассказывает д.ф.-м.н. Сергей Юрьевич Таскаев.

— В ИЯФе разработка такого ускорительного источника нейтронов для БНЗТ началась в 1998 году, во многом благодаря энтузиазму Григория Ивановича Сильвестрова, который сумел увлечь многих людей идеей сделать полезное дело для медицины, и сделать это нестандартно. Нужно было получить мощный пучок нейтронов в достаточно узком и неудобном диапазоне энергий, была чрезвычайно сложной. Для получения мощного протонного пучка был предложен абсолютно новый тип ускорителя заряженных частиц

— ускоритель-тандем с вакуумной изоляцией, а генерацию нейтронов предложено было осуществлять с применением литиевой мишени, наилучшей для этой цели, но в то время казавшейся вряд ли технически реализуемой.

Практическая реализация проекта осуществлялась уже в плазменной лаборатории под руководством Александра Александровича Иванова. К счастью, нам удалось создать и ускоритель, и литиевую мишень, во многом благодаря тому, что наш институт большой, и для решения множества проблем всегда находились люди, которые помогали. Спасибо всем.

Сейчас это фактически единственный в мире источник нейтронов, на котором можно отрабатывать методику БНЗТ. И именно это мы сделали в ноябре, когда провели совместный российско-японский эксперимент. В течение недели наша установка безуказиценно генерировала нейтроны при токе протонного пучка 1,5 мА, которыми облучали разные клеточные культуры, приготовленные сотрудниками ИКиМБа и ИЦиГа под

**Удалось создать и ускоритель, и литиевую мишень, во многом благодаря тому, что наши институт большой, и для решения множества проблем всегда находились люди, которые помогали найти решение проблем.**

наблюдением и при участии профессора Кей Накая из клиники Университета Цукубы (Япония). Результат получился ожидаемым: чем больше бора, тем лучше гибнут раковые клетки. При этом мы не только повторили эксперименты, проводимые на ядерных реакторах, но и исследовали новые препараты адресной доставки бора, и



даже подали совместную заявку на получение патента на новый способ измерения поглощенной дозы.

Если оглянуться назад, то стоит вспомнить, что первые протоны мы получили в 2007 году, первые нейтроны — в 2008. Очень долго работали с током протонов в сотни микроампер, и только в прошлом году, после того, как удалось решить проблемы проходного изолятора, вакуумной откачки, ввода пучка в ускоритель и набраться опыта, мы смогли поднять ток в десять раз и перейти в режим 1,5 мА.

Затем столкнулись с проблемой, характерной для всех ускорителей заряженных частиц — с наличием сопутствующего и нежелательного потока заряженных частиц в ускорительном канале. Осенью нынешнего года после существенной модернизации ускорителя нам удалось эффективно подавить этот поток частиц. В частности, поток электронов, ускоряемых до практически полного напряжения ускорителя, был подавлен в пятьдесят раз до величины 0,5 % от величины тока ионного пучка. Как раз с таким «чистым» ионным пучком мы работали в совместном эксперименте с японцами, а как только они уехали, решили попробовать увеличить ток инъекции. И ток вырос в три раза, до величины 4,5 мА!

1 декабря 2015 года мы получили полную уверенность в том, что наш ускоритель-тандем с вакуумной изоляцией имеет право на жизнь. Ускоритель с такими параметрами пригоден для того, чтобы можно было лечить. Разумеется, говорить о том, что уже можно принимать пациентов, еще очень рано. Нужно время для того, чтобы получить стабильный режим, заменить текущую мишень на новую, смонтировать систему формирования пучка нейtronов и так далее.

Считаю, что в достигнутом за год прогрессе немалую роль сыграла поддержка Российского научного фонда: была создана объеди-



*Только что получен ток 5 мА! В пультовой ускорителя: аспирант Иван Щудло, младший научный сотрудник Александр Макаров, ведущий научный сотрудник Сергей Таскаев, младший научный сотрудник Дмитрий Касатов и научный сотрудник Игорь Сорокин.*

ненная лаборатория БНЗТ, включающая в себя физиков, биологов, медиков, и появилась возможность достаточно быстро реализовывать наши идеи. Именно с этой лабораторией мы связываем надежды по поводу терапии. У нас уже есть предложения о сотрудничестве от врачей из Японии и Финляндии, которые лечили пациентов на ядерных реакторах, и они хотят нам помочь, для чего необходимо привлечь лаборатории международный статус. Надеемся, что финансирование наших работ будет продолжено: как заявлял в свое время Российской научный фонд, треть объединенных лабораторий в дальнейшем получит такую возможность. Все это позволит выйти на доклинические испытания методики прямо у нас в институте.

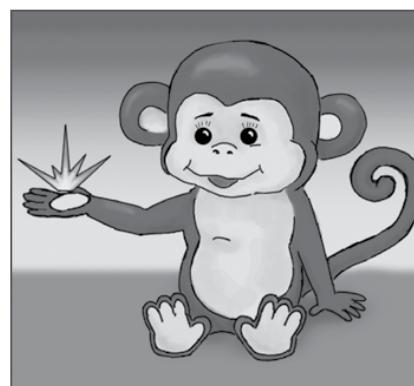
Условий для лечения пациентов у нас, конечно, нет, этим, когда будут решены все задачи, займутся врачи.

Впереди нас ждут новые интересные эксперименты.

**От редакции:** Исследования в области бор-нейтронозахватной терапии вышли на качественно новый уровень: ускоритель-тандем, придуманный и созданный в ИЯФе, функционирует и фактически вышел на проектные параметры: 9 декабря был получен ток 5 мА в течение часа непрерывной работы.

Подготовила к публикации  
И. Онучина.

Фото Н. Купиной.





Рождественский фестиваль нынешнего года подарил поклонникам искусства много интересных встреч. Его программа представляла собой триединство: это была большая музыкальная программа, большая гастрольная драматическая программа и большая программа нового современного искусства.

В рамках гастрольной драматической программы новосибирские зрители увидели спектакли по пьесам Д. Патрика «Дорогая Памела, или Как пришить старушку» и А. Володина «Пять вечеров» с прекрасными актерами в главных ролях: народными артистами России Ольгой Волковой, Сергеем Гармашем и Евгенией Симоновой.

1 декабря, в день открытия XI Рождественского фестиваля, состоялась пресс-конференция, среди участников которой были О. Волкова и С. Гармаш.

«Дорогая Памела»—спектакль-бенефис Ольги Владимировны Волковой, чудесная рождественская история о всепобеждающей силе любви и добра.

— Я как подарок приняла приглашение режиссера-постановщика Дмитрия Бурханкина на главную роль в этом замечательном спектакле, который оставляет в душе ощущение праздника. Мы рады, что наш спектакль при-

глашен сюда, надеемся, что зрители получат удовольствие,— сказала Ольга Владимировна во время пресс-конференции.

Актриса выразила сожаление по поводу того, что в связи с напряженным графиком своих спектаклей не сможет побывать на концертах замечательных музыкантов, которые участвуют в XI рождественском фестивале. «Завидую всем, кто это увидит и услышит,— сказала Ольга Владимировна. — Раньше были более продолжительные гастроли, можно было походить по городу, в который ты приехал, побывать в музеях. Сейчас: самолет, приезжаешь в гостиницу, отдашься, играешь спектакль, уезжаешь. Ничего не удается увидеть. Я просто в отчаянии: столько интересных гостей приглашено для участия в вашем Рождественском фестивале, но мне ничего этого не удается увидеть и услышать. К сожалению, все так складывается, что наше присутствие в Новосибирске будет кратким».

Отвечая на вопрос о том, как «Оптимистический театр» появился в ее жизни, актриса рассказала, что ее пригласили в этот театр, и что она с огромным удовольствием встречается с актерами, с режиссером, с продюсером: «Я всегда вторая, и здесь тоже была приглашена вторым номером. Я не избалована

## «Надеемся, что наши спектакли понравятся»

хорошими ролями в театре, но вот так звезды сошлись, и роль Памелы досталась мне. Я безмерно благодарна за это».

Во время пресс-конференции была затронута тема авангардных постановок классических произведений. «Если это талантливо, мне нравится,— поделилась своим мнением Ольга Владимировна.— Если формально — то меня это не трогает, это не эмоционально, не для нашего зрителя. Есть вещи, от которых что-то в душе дрогнет, а есть такие, которые душу не трогают».

Ольга Владимировна поблагодарила наш город за то, что в годы войны он спас ей жизнь: «Во время блокады Ленинграда мы оказались здесь, в Новосибирске. Из этих детских воспоминаний в памяти остался очень сильный мороз, мерзлые ранетки на деревьях. Мы жили в гостинице, помню, что нас очень тепло встречали, помогали и принимали. Как ни странно, помню американские посылки и шоколадки из них. Помню, что в Новосибирске тогда было много домов, почему-то из темных бревен, они ассоциировались у меня с этим темным шоколадом. И я запомнила Новосибирск как шоколадный город».

*Народный артист России Сергей Леонидович Гармаш, актер театра «Современник», исполнитель одной из главных ролей в спектакле «Пять вечеров» по пьесе А. Володина.*



«Новосибирск — замечательный город,— сказал Сергей Леонидович,— здесь находятся известные театры — «Красный факел», «Глобус». Отсюда в Москву прибывает много по-настоящему талантливых людей. Есть еще одна выдающаяся достопримечательность вашего города — зоопарк. Не знаю, получится ли сейчас там побывать, но было бы очень интересно.

Большое спасибо за приглашение на фестиваль, здесь очень комфортно и здорово. Мы привезли «Пять вечеров», надеюсь, наш спектакль понравится новосибирским зрителям».

О своем участии в спектакле и о том, как он создавался, Гармаш рассказал следующее: «Я никогда не мечтал играть Ильина (один из главных героев пьесы Володина «Пять вечеров»). Этот спектакль ставили давно, еще в «молодом» «Современнике», а десять лет назад его решили возобновить в новой редакции. Пригласили режиссера, мне предложили роль Ильина.

У меня были опасения по поводу этой роли. Я боялся, что моя любовь к фильму, снятому по этой пьесе (1978 год, в главных ролях Людмила Гурченко и Станислав Любшин), не позволит мне играть. Но когда мы начали читать пьесу, это так притягивало, что захотелось попробовать — в этом и заключается вся магия Володина. И как будто начало получаться, но, когда до выпуска спектакля осталось мало времени, режиссер сказал: а у меня не получилось, спектакль не готов. Словом, за две недели Галина Волчек (художественный руководитель Московского театра «Современник») выпустила этот спектакль, однако фамилию свою не поставила, так как сочла это для себя неловким моментом. Но для меня этот спектакль, безусловно, ее. Вот так эта роль оказалась в моем репертуаре: я о ней не мечтал, но благодарен, что так случилось».

Во время пресс-конференции возникла тема, есть ли границы у свободного искусства.

«Вопрос о «несвободности» искусства для меня — это что-то придуманное,— считает Гармаш.— Границ в искусстве быть не может, это и без меня известно. Если бы они были, то это было бы уже что-то другое».

Пресс-конференция была непродолжительная: напряженный гастрольный график диктовал свой темп. Уже вечером того же дня Ольга Владимировна вышла на сцену Камерного зала филармонии, на следующий день ее Памеле аплодировали в Доме ученых новосибирского Академгородка. А в переполненном зале «Глобуса» два вечера подряд новосибирские зрители долго не отпускали со сцены после спектакля героев «Пяти вечеров».

И. Онучина,  
фото автора.



В нынешнем году активно работает детская секция ияфовского шахматного клуба, в ней занимаются около двадцати детей и внуков сотрудников нашего института.

Занятия проводит С. П. Ангел. Сергей Петрович учит своих подопечных анализировать, вдумчиво подходить к каждому ходу, терпеливо и настойчиво помогает постигать основы шахматной игры, стремится поддерживать у ребят постоянный интерес к

## Подрастают будущие чемпионы



ней и развивать их творческие способности. Во время занятий проводятся короткие партии, за верное решение детей ждет приз, на дом они получают задания-диаграммы, за решение которых им начисляют очки.

Ребята уже участвуют в турнирах и показывают хорошие результаты. Так, в начале ноября, во время осенних каникул, в НГУ состоялся шахматный фестиваль «Гарде-осень 2015». Он проводился по швейцарской системе в восемь туров. Среди двадцати пяти участников четвертой лиги отличились Сергей Ракшун — 2 место (6 очков), Арсений Боровко — 3 место (5,5 очков), Арслан Чемчиев — 4 место (5 очков), а шестилетний Александр Харламов занял девятое место, набрав 4,5 очка. По решению организаторов турнира эти ребята выполнили нормы третьего юношеского разряда. Все они занимаются в детской секции ияфовского шахматного клуба.

А в конце ноября наши юные шахматисты принимали гостей из Бердска: их ровесники представляли спортивный клуб «Мастро». Турнир завершился победой ияфовской команды.

*В. Кремянский.  
Фото А. Чемчева.*

*На снимке: юные шахматисты и их наставники после турнира с гостями из Бердска.*

*Рисунки в номере Д. Чекменева.*



# Новогодний вернисаж



В преддверии Нового года художники вновь порадовали выставкой своих новых работ. На этот раз вместе с сотрудницей нашего института Ольгой Кононовой в ней приняла участие Татьяна Хворостина (Институт неорганической химии СО РАН). Это уже не первая их совместная выставка, в том числе, и в ИЯФ: Ольгу и Татьяну объединяет давняя дружба и глубокий интерес к живописи.

Поездка на Кипр, в Израиль, пышная красота средиземноморья стали главной темой представленных работ. Когда за окном снежная сибирская зима,

так приятно полюбоваться морем и буквально ощутить его теплоту, насладиться синевой южного неба, игрой полуденных теней на белых стенах и фантастически прекрасными закатами. Все эти чудеса художницы воплотили в пастели и в акварели, в гуашни и в темпере, они пробуют — и успешно — различные техники, различные материалы.

И как это нередко случается, творческие люди часто бывают разносторонне одаренными. Ольга Кононова занимается графикой, играет на многих инструментах, ее работы, выполненные в лоскутной технике, связан-

ные спицами и крючком, поражают мастерством.

Татьяна Хворостина на протяжении многих лет играет в театральной студии своего института, она прекрасный тонкий фотограф, с ее лаконичными и выразительными иллюстрациями вышла книга стихов одного из сотрудников ИНХа.

И пусть наступающий год будет насыщен новыми встречами и творческими идеями!

*И. Светланова.  
Фото Н. Купиной.*

*На снимке: Татьяна  
Хворостина и Ольга  
Кононова.*



## Не только физикой живет ИЯФ

Идея собрать все статьи о встречах с главами государств, выдающимися деятелями науки, культуры, спорта, которые проходили в стенах ИЯФа (и не только), вынашивалась не один год. А двадцатипятилетие нашей газеты, которое мы отметили весной 2015 года, стало достойным поводом для того, чтобы сконцентрироваться и довести эту работу до результата.

Огромная благодарность всем, кто поддержал эту идею, и прежде всего, учредителям газеты «Энергия-Импульс». Эта книга не состоялась бы без активного заинтересованного участия многих людей. За деятельную поддержку в работе над книгой отдельное спасибо А. В. Васильеву, М. В. Кузину, В. Н. Баеву, В. В. Петрову, Н. Н. Купиной, Д. И. Чекменёву.

Книга напечатана. Материалы, собранные в ней, дают возможность вспомнить, как жил ИЯФ последние двадцать пять лет, что нас волновало и радовало.

*И. Онучина.*

Просп. Ак. Лаврентьева, 11, к. 423.  
Редактор И. В. Онучина.  
Телефон: 8 (383) 329-49-80  
Эл. почта: [onuchina@inp.nsk.su](mailto:onuchina@inp.nsk.su)

Издается  
ученым советом и профкомом  
ИЯФ им. Г. И. Будкера СО РАН  
Печать офсетная.  
Заказ № 2072.

Выходит один раз  
в месяц.  
Тираж 500 экз.  
Бесплатно.

# Отчет о работе профкома института за 2015 год

27 ноября состоялась отчетная профсоюзная конференция нашего института. С докладом о работе профкома за прошедший год выступил председатель профкома Я. В. Ракиун. Предлагаем вашему вниманию этот доклад в сокращении (с полным его содержанием можно познакомиться на сайте ИЯФа). С отчетом о работе ревизионной комиссии выступил А. Г. Чупыра. Директор института П. В. Логачев выступил перед делегатами конференции, главный инженер И. Н. Чуркин ответил на вопросы. В работе конференции приняли участие члены дирекции и представители ОКП ННЦ СО РАН. Конференция утвердила кандидатуру А. А. Брязгина на должность председателя профсоюзного комитета ИЯФа.

Первичная профсоюзная организация ИЯФа объединяет практически всех сотрудников института, аспирантов, студентов, а также ряд сотрудников поликлиники ЦНМТ и ветеранов — всего около 3100 человек.

Среднесписочная численность сотрудников ИЯФа составила 2360 человек, что на 1,1% меньше, чем в предыдущем году. Средний возраст — 51,1 года, мы стали немного моложе.

Средняя зарплата за 10 месяцев подросла на 5% по сравнению с 12 месяцами предыдущего года и составила 30 575 рублей.

Сумма собранных членских взносов к концу года составит около 6,9 млн. рублей. Более половины этих денег было направлено на оказание материальной помощи нуждающимся сотрудникам, на остальные профком организовывал культурно-массовые и спортивные мероприятия.

При профкоме активно работает несколько комиссий.

**Комиссия по социальному страхованию (председатель Л. И. Шамонаева).** За прошедший год было получено 78 путевок на оздоровление людей: 45 путевок — ияфовских, также было получено 23 путевки из ОКП и губернаторские, 10 путевок в этом году выделило ФАНО.

В коллективном договоре прописано, что на возмещение расходов на протезирование оказывается материальная помощь, но не более 8 тыс. рублей. На середину ноября было выпла-



чено 499 тысяч рублей, еще 72 человека ожидают своей очереди, деньги постепенно всем им будут выплачены.

**База отдыха «Разлив» (Агалаков С. П., Недопрядченко Е. А.)** работала в этом году с 12 июня по 23 августа, ежедневно там отдыхали в среднем около 63 человек. Путевка стоила 450 рублей в день, а с середины июля, чтобы привлечь больше отдыхающих, стоимость путевки понизили до 350 рублей.

За сезон поставили новую детскую площадку, песочницы, скамейки. Очень хорошо работала столовая. Было проведено много интересных культурно-массовых мероприятий, особенно понравились отдыхающим тематические заезды.

**Детская комиссия (председатель А. А. Заходюк).** Работе с детьми профком всегда уделяет много внимания, в течение 2015 года для них было про-

ведено много интересных мероприятий.

В апреле в Чемах в спортзале ЭП-1 состоялся детский спортивный праздник «Мама, папа, я — спортивная семья!»; к празднованию 70-летия Победы в главном корпусе ИЯФа была организована выставка рисунков и писем ветеранам «Дети о Великой Победе»; в начале июня был проведен праздник «Детского рисунка», дети рисовали на асфальте, катались на лошадях участвовали в праздничной программе с артистами.

По добной новогодней традиции были закуплены подарки, а Дед Мороз и Снегурочка поздравляли детей, выезжая на дом. В начале января прошли два детских новогодних утренника: приглашенные артисты устроили для ребятишек захватывающее новогоднее представление.





Совместно со спортивно-оздоровительной комиссией продолжает работать шахматная школа для детей сотрудников ИЯФа. Занятия проводит Ангел С. П. В марте был проведён блицтурнир «Быстрые шахматы», а в октябре — ставший уже традиционным — детский турнир по шахматам.

Кроме организации праздничных мероприятий, детская комиссия занимается решением других задач: предоставление мест детям сотрудников ИЯФа в системе СИБИРСКОЕ ТУ ФАНО РОССИИ (31 ребенок пошел в детский сад); была оказана материальная помощь родителям, чьи дети посещали детские оздоровительные лагеря (8 человек), а также родителям, чьи дети 1-го сентября пошли в первый класс (110 детей).

**Культурно-массовая комиссия (председатель Н. В. Алексеева).** Активно и творчески работает культурно-массовая комиссия. Было организовано много интересных экскурсий и поездок. Тематическая экскурсия по храмам трех религиозных конфессий; экскурсия в город Колывань с посещением музея и храма; экскурсия на Святой Ключ в поселке Ложок; экскурсия по вечернему городу «Огни Новосибирска» (с посещением фонтанов), экскурсия «Православные святыни города Ленинск-Кузнецкий и с. Красное». Во время поездок на Алтай ияфовцы увидели Чуйский тракт и перевал Кату-Ярык, Чемал и голубые озера Аскатской долины, побывали в Белокурихе и на Телецком озере.

По-прежнему пользуются популярностью экскурсии на предприятие художественного промысла «КОРН», где можно познакомиться с производством художественной керамики и посетить выставку-продажу керамических изделий. Любителям симфонической музыки была частично (25%) компенсирована стоимость абонементов на посещение симфонических концертов. Возрождается традиция проведения институтских новогодних вечеров в столовой №6.

**Совет ветеранов (председатель Г. Н. Хлестова).** ИЯФ постоянно оказывает поддержку своим ветеранам. В совете ветеранов на учете более 500 человек, проработавших в институте свыше пяти лет до ухода на пенсию. Из средств профкома для материальной помощи ветеранам было израсходовано 318 тысяч рублей, по десять тысяч получили ветераны Великой Отечественной войны, на зубопротезирование выделено 47 тысяч рублей.

Шестнадцать лет подряд во время Декады пожилого человека проводится ветеранский вечер, в этом году на нем присутствовало 180 человек. Юбиляры, отметившие в этом году 80, 85, 90 лет, получили подарки — всего 69 человек.

**Комиссия по охране труда (председатель И. В. Сидоров).** За отчетный период произошел один легкий несчастный случай. Было возобновлено обучение ООТ и ООС ИЯФ оказание первой помощи пострадавшим на производстве. Согласно графику проведения СОУТ 2015-2018 г.г. в 2015 году

была проведена СОУТ в МЭП, НКО, ООТ и ООС.

В 2015 году был оборудован методический кабинет ООТ и ООС, это позволило проводить обучение и проверку знаний по следующим видам аттестации: промышленная безопасность, охрана труда, сосуды, работающие под давлением, подъемные сооружения и другие.

В плановом порядке была произведена замена двух лифтов — в главном корпусе и в Чемах. В течение года ведется капитальный ремонт здания отдела кадров.

Было произведено обновление комплектации рабочих мест структурных подразделений института аптечками нового образца для оказания первой помощи. Для обеспечения безопасности труда для лаборатории 9-0 при помощи ООТ и ООС ИЯФ был приобретен криогенный сосуд.

**Транспортная комиссия (председатель С. Т. Судьяров).** Во исполнение решения профсоюзной конференции 2014 года зимой был объявлен аукцион на покупку нового автобуса. Итогом стал новый автобус! В связи с обновлением парка маршруты стали регулярнее. В соответствие с требованиями ГИБДД было закуплено и установлено дополнительное оборудование на автобусы.

**Жилье.** Активно развивается жилищная программа, связанная с ЖСК «Сигма» (представитель ИЯФ А. И. Микайлов). В этом кооперативе 450 человек (51 — из ИЯФ).

Продолжается строительство инженерной инфраструктуры (канализация, водопровод, электричество, газ), практически закончена временная дорога, 195 домов передано подрядчикам, началось строительство домов.

В 2015 году появилась еще одна программа по жилью — ЖСК «Бозон», «Протон», «Позитрон», «Электрон», куда входит около 1000 человек, 310 — из нашего института. Ожидается решение ФАНО. 9 ноября состоялись публичные слушания о перезонировании территории, на которых присутствовала большая группа наших сотрудников.

**Поликлиника (главный врач Ю. Б. Юрченко).** Ведётся лечение сотрудников института по новой схеме (квоты), расходы ИЯФ при этом составят около 14 млн. рублей за 2015 год. На следующий год достигнуто соглашение о продлении сотрудничества.



ва с поликлиникой в том же объёме (около 14 млн. рублей).

**Спортивная секция (председатель А. В. Соколов).** Эта секция занимается проведением спортивных мероприятий, поддерживает участие сборных команд института во «внешних» соревнованиях, содействует в развитии материально-технической оснащенности секций и клубов ИЯФа, обновлении спортивного инвентаря. Кроме того, обеспечивается информационная поддержка и координация деятельности спортивных секций и клубов в институте, оказывается содействие в организации оздоровительных мероприятий наших сотрудников, решаются вопросы, связанные с оплатой аренды и оргвзносов. Сейчас в ИЯФе работают 13 спортивных секций и клубов.

**Самая активная — лыжная секция (Н. И. Григоров).** За сезон было проведено 23 соревнований.

Внутрикомандный зачет ИЯФа по лыжным гонкам: Плазма — 690 очков — рекорд! (год назад 1 место было у этой же команды, 526 очков); Физика высоких энергий — 514 очков; Сборная Управления, ЭП и ОГЭ — 313 очка; Сборная лабораторий ускорителей и СИ — 203 очка; Сборная лабораторий 6, 12 и НКО — 199 очков.

Возросло количество участников мероприятий секции из ИЯФа в сезоне до 153 человек (для сравнения — в предыдущем сезоне 135). Всего же за сезон в соревнованиях ИЯФа приняло участие 1479 человек (1222 было в прошлом сезоне), среди них 523 (427) сотрудника ИЯФа и членов их семей. Средняя массовость мероприятий, проводимых лыжной секцией ИЯФа, — 82 человека, в том числе, участников из ИЯФа — 29 человек.

Десятикилометровая дистанция, слева от дороги на Ключи, которую традиционно поддерживают своими силами ияфовские лыжники, в целом готова к новому лыжному сезону. «Ландшафтный совет Академгородка», совместно с лыжным активом ННЦ и ИЯФа продолжает прорабатывать нормативно-правовую документацию о консолидации всех земельных участков под десятикилометровой дистанцией и передаче их в собственность мэрии.

В прошлом сезоне Владимир Балакин и Николай Григоров провели капитальный ремонт принадлежащего лыжной секции снегоходного трассо-



прокладчика «Онежец ТС-1» (ретрака). Большой вклад в ремонт внесли представители ЭП-2. Как известно, в прошлом году администрация ИЯФа, при финансовой поддержке ОКП ННЦ и профсоюза ИЯФа, а также любителей лыжного спорта, приобрела снегоход «Россомаха».

В марте нынешнего года в Апатитах прошла девятая Академиада РАН по лыжным гонкам. Команда нашего института заняла второе место, вновь уступив первенство другой новосибирской команде, представлявшей Институт геологии и минералогии СО РАН. Следующую, десятую, Академиаду РАН по лыжным гонкам будет принимать Уфимский научный центр РАН.

**Активно работает шахматная секция (Бугаев С. В.).** В течение сезона 2014-2015 г.г. проведено семь турниров среди взрослых шахматистов института и два детских.

На командном первенстве ННЦ успешно выступила команда ИЯФа в составе: Подберезко П., Каплин В., Масленников А., наши шахматисты заняли первое место в турнире из семи команд.

Совместно с детской комиссией профкома работает воскресная шахматная школа для детей сотрудников, которая пользуется большой популярностью. На соревнованиях по шахматам, которые проводились в Академгородке в начале ноября, наши юные шахматисты были в числе призёров.

**Немало в институте любителей настольного тенниса, у них тоже есть своя секция (Зеваков С. А.).** Тренировки проводятся на семи теннисных столах, в следующем году будет приобретен еще один.

Ияфовские теннисисты участвовали в турнире, посвящённом Дню томского Академгородка: Н. И. Габышев занял первое место в абсолютном зачете.

В сентябре в Академгородке проходили командные соревнования по настольному теннису в рамках Академиады-2015. В ней приняли участие двадцать команд из научных институтов Новосибирска, а также сборные Бурятского, Иркутского и Уральского научных центров, команды ветеранов и военного института. Команда ИЯФ-1 (Валов К., Габышев Н. И., Кузнецова А.) заняла восьмое место, а команда ИЯФ-2 (Белкин Ю.Н., Зубарев П.В.) — девятое.

**В футбольной секции (А. И. Михайлов)** тренируются две команды — ветеранская сборная и молодежная. Ветеранская сборная участвовала в восьми турнирах. В футбольном турнире, посвящённому дню Академгородка в Томске, наша сборная заняла второе место. В зимнем первенстве среди ветеранов сборная ИЯФа была на пятом месте.

Молодёжная сборная за сезон приняла участие в четырёх турнирах: в зимнем первенстве команда заняла седьмое место, в Кубке Победы — девятое.

В этом сезоне был установлен вагончик, где спортсмены могут переодеться и отдохнуть.

**В парусной секции (Кузнецов С. Ф.)** тренируются семнадцать человек. Капитан яхты ПК ИЯФ «Нева» № 27 «Сюрприз» Писарев Михаил. Яхта прошла регистрацию в ГИМС, теперь у нее есть судовой билет.



При подготовке к навигации яхтсмены покрасили корпус яхты, было отремонтировано и заменено палубное оборудование. В сезоне этого года ияфовские парусники показали хорошие результаты. У них: 3 место на первом этапе Парусного кубка Сибири; 2 и 3 место в зачете ORS на пятом этапе Парусного кубка Сибири; 3 итоговое место в Парусном кубке Сибири в прибрежных гонках; 2 место в Кубке классов.

**Волейбольная секция (В. П. Вихарев).** Около пятидесяти человек регулярно тренируется на волейбольной площадке. Уже не один год сборная команда ИЯФа занимает лидирующие позиции среди волейболистов в ННЦ СО РАН. В сезоне 2015 года на счету ияфовской команды: 2-е место в городском турнире по волейболу среди ветеранов (участвовало 12 команд); 1-е место на Рождественском турнире в ТГУ (г. Томск); 1-е место на турнире в честь Дня Победы; 1-е место на турнире День Академгорода Томска; 1-е место на Академиаде-2015 по волейболу. Члены сбор-

ной ИЯФа участвовали в первенстве России по волейболу среди ветеранов.

**Стендовая стрельба (М. И. Непомнящих).** Среди сотрудников института было проведено два соревнования. По их результатам несколько человек были делегированы для участия в районных соревнованиях, там они заняли призовые места.

**Горнолыжный клуб (Н. В. Ступинин).** Клуб объединяет двадцать человек. В распоряжении секции имеются 3 сноуборда с ботинками, 4 комплекта горных лыж с палками и 7 пар ботинок, а также шлемы, очки и защита — все это хранится в отдельной комнате на лыжной базе ИЯФа.



Члены клуба выезжают на близлежащие горнолыжные комплексы, проводят тренировки, участвуют в соревнованиях СО РАН на горнолыжном комплексе в п. Ключи. ГЛК ИЯФ входит в состав горнолыжного клуба СО РАН, что дает право на покупку 7 сезонных абонементов для членов клуба, для них на территории ГЛК «Ключи» имеется тёплый вагончик, где можно погреться, попить чай и перекусить.

**Секция виндсерфинга (Н. Ю. Мучной).** В секции тренируются 15 сотрудников ИЯФа, имеется два полноценных современных комплекта снаряжения общего пользования (доска + парус). В Сибирской парусной регате принимали участие два наших спортсмена, лучший результат — 3-е место в категории «Любители».

**Создана группа лечебной физкультуры (Данилова Н. В.), в ее составе 12 человек.** Для занятий, которые регулярно проходят в зале ЛФК, закуплен инвентарь (коврики и мячи).

**Секция аквааэробики (Н. В. Гладышева и Т. Э. Рябухина).** В секции две группы, общей численностью тридцать человек. Проводятся регулярные рекреационные занятия в бассейне.

**Секция тяжелой атлетики (В. Б. Шольский) объединяет 30 сотрудников ИЯФа.** Для тренировки разных групп мышц есть 15 тренажеров. Для полноценных занятий в тренажерном зале необходимо оборудовать душ и санузел. В этом году запланировано приобрести электронные весы, а в следующем — купить велотренажер.

**В нынешнем году** была создана новая секция — спортивного рыболовства (Пономарев В.Н.) — в составе которой 23 человека.

В течение года профком вместе со своим активом проделал очень большую работу, которую делегаты профсоюзной конференции положительно оценили.