

ЭНЕРГИЯ



№10 (444)

декабрь
2023 г.

ISSN: 2587-6317

импульс

С Новым 2024 годом, дорогие ияфовцы!



Редакция газеты «Энергия-Импульс» поздравляет всех своих читателей с зимними праздниками и желает мира, добра, благополучия, новых персональных успехов в предстоящем году!

Приглашаем погрузиться в атмосферу сказки на стр. 4



Главные достижения ИЯФ в 2023 году:

1. Разработан и изготовлен первый действующий прототип клистрона S-диапазона с импульсной мощностью 50 МВт.
2. Произведено прецизионное измерение сечения $e^+e^- \rightarrow \pi^+\pi^-$ с детектором КМД-3 на коллайдере ВЭПП-2000, которое показало согласие между измеренным значением аномального магнитного момента мюона и предсказанием Стандартной модели.

Изготовлен высокочастотный резонатор, отвечающий за ускорение электронов в бустере СКИФ

ИЯФ СО РАН является единственным исполнителем по изготовлению и запуску технологически сложного оборудования для Центра коллективного пользования «Сибирский кольцевой источник фотонов» (ЦКП «СКИФ»). К каждому элементу источника синхротронного излучения поколения 4+ предъявляются высокие требования, от выполнения которых зависит достижение заявленных параметров всей установки — энергии 3 ГэВ и эмиттанса пучка 75 пм·рад.

Недавно из экспериментального производства вышел первый высокочастотный резонатор для бустера СКИФ. Высокочастотная система отвечает за ускорение пучка, поэтому к ее техническим характеристикам и рабочим па-

метрам особые требования. Например, в резонаторе не должны появляться колебания высоких частот (высшие моды), которые способны дестабилизировать или разрушить пучок. Купить готовое подобное устройство невозможно, поэтому физики разработали и создали свой уникальный одномодовый ВЧ-резонатор, который подавляет «плохие» моды, оставляя для пучка только одну рабочую частоту. 3D-моделирование параметров прошло успешно, на данный момент резонатор готов к испытаниям. Всего в бустере будет установлено три ВЧ-резонатора — производство остальных двух уже запущено.

Основная задача бустера ЦКП «СКИФ» — ускорить пучок электро-

нов до рабочей энергии, после чего он попадет в накопитель — источник синхротронного излучения. За ускорение пучка электронов в бустере отвечают высокочастотные системы, которые включают в себя резонаторы, генераторы и систему управления. Если энергия электронов при инжекции в бустер будет составлять 200 МэВ, то многократно проходя через резонаторы, она увеличится до 3000 МэВ.

«Резонатор — это вакуумный объем специальной формы, внутри которого генерируется электромагнитное поле высокой частоты, именно поэтому система называется высокочастотной», — рассказал научный сотрудник

Продолжение на стр. 2



Изготовлен высокочастотный резонатор для СКИФ

Начало на стр. 1

ИЯФ Евгений Александрович Ротов. — В резонаторе пучок попадает в сильное электрическое поле, которое и ускоряет частицы. Напряжение на ускоряющем зазоре резонатора 400 кВ. Такие устройства есть на любом ускорителе, но в зависимости от параметров установки меняются требования к ВЧ-системам. К нашим резонаторам особые требования, потому что параметры синхротрона СКИФ будут во многом уникальными».

Электромагнитное поле в резонаторе для бустера СКИФ возбуждается на частоте 357 МГц — на этой частоте происходит ускорение пучка электронов. Но помимо полезной частоты в ВЧ-системе возбуждается и множество более высоких частот, высших мод. Взаимодействуя с пучком, они не ускоряют его, а раскачивают, приводя к снижению параметров. В самом худшем случае такие частоты могут разрушить пучок. Перед разработчиками стояла задача создать такой резонатор, в котором высшие моды были бы очень маленькими, а взаимодействие пучка с ними — минимальное.

«Резонаторы, в которых сильно подавлены все моды, кроме рабочей, называются одномодовыми, — пояснил Е. А. Ротов. — ИЯФ не в первый раз делает подобного рода ВЧ-системы, но в первый раз к их рабочим параметрам предъявляются такие жесткие требования. ЦКП "СКИФ" — машина поколения 4+, ее параметры уникальны, поэтому и точность проектирова-

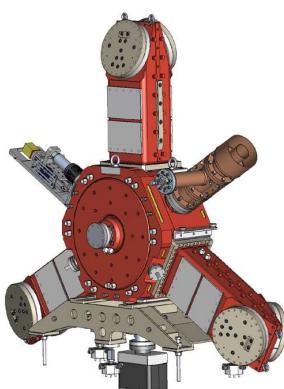
ния и изготовления всех ее систем высокая. По сути нам нужно было создать такие условия, чтобы в резонаторе возбуждалась основная рабочая частота 357 МГц, а остальных почти не было. Купить готовые резонаторы с такими параметрамиказалось невозможным, их просто не существует. Поэтому перед нами встала нетривиальная и сложная задача — разработать и создать их самостоятельно».

Для решения поставленной задачи специалисты поместили в резонатор шесть высокочастотных нагрузок из специального керамического материала, который поглощает высокочастотную мощность. При этом нагрузки никак не влияют на рабочую частоту.

«Чтобы обеспечить такую избирательность в подавлении одних мод и сохранении других, мы разработали свою конструкцию резонатора, — добавил Е. А. Ротов. — У нашего резонатора есть "рога": сдвоенные волноводы специальной формы, которые выполняют функцию фильтра. Рабочая частота в них "застревает", а все высшие моды легко проходят сквозь них, после чего, попадая в нагрузки из поглощающей керамики, затухают. Таким образом мы решаем задачу подавления «плохих» мод и сохранения основной на частоте 357 МГц».

Всего для бустера ЦКП «СКИФ» потребуется три резонатора. Первый полностью собран и сейчас проходит различные этапы испытаний, которые планируется закончить к концу 2023 г. Так, например, уже пройдена вакуумная проверка, в устройстве получен требуемый вакуум. Для того чтобы проверить, эффективно ли резонатор подавляет высшие моды, в одном из зданий ИЯФ построен специальный биозащищенный объем, в котором и будет проходить следующий этап испытаний.

«Когда резонатор работает на высоком напряжении, он светит рентгеном, поэтому нам было необходимо помещение с биозащитой, — пояснил Е. А. Ротов. — Небольшую защищенную комнату мы сделали в одном из корпусов института, совсем скоро поместим



3D-модель высокочастотного резонатора. Предоставлено Е. Ротовым.

ПОЗДРАВЛЯЕМ

**САМЦОВА
Дениса Алексеевича**



с защитой диссертации на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук!

ПОЗДРАВЛЯЕМ

**ТИМОФЕЕВА
Александра Владимировича**



с защитой диссертации на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук!

в нее резонатор и начнем получать те самые 400 кВ напряжения. Проверим, что все системы работают и соответствуют техническому заданию, в том числе и эффективность подавления высших мод. Возможно, будут вноситься какие-то корректировки, но, скорее всего, они будут минимальны, так как устройство проходило этап 3D-моделирования. Два других резонатора для бустера уже запущены в производство. Это сделано для того, чтобы все было готово к запланированному сроку запуска ЦКП "СКИФ", но при этом мы могли внести корректировки в конструкцию резонаторов, если это потребуется после проверки первого образца».



Физики научились измерять дозу облучения для перспективной терапии рака

Специалисты ИЯФ разработали и успешно испытали ряд диагностических методов и оборудования для дозиметрии в бор-нейтронозахватной терапии (БНЗТ). Результаты опубликованы в журнале *Frontiers in Nuclear Engineering*.

На сегодняшний день БНЗТ подтвердила свою эффективность и начинает активно внедряться в клиническую практику не только в Китае, Японии и Южной Корее, но и в России.

Важную роль в продвижении

метода сыграл ИЯФ. Именно

здесь был разработан и построен луч-

ший по характеристикам ускорительный

источник нейтронов VITA. Уникальный

источник отрицательных ионов, хорошо

работающая в разных режимах ускоря-

ющая система, возможность управления

пучком и его диагностики, долго работа-

ющая без изменения параметров литие-

вая мишень — всё это сделало машину

оптимальной для клинической практики.

В настоящее время в ИЯФ собирают

источник нейтронов для «НМИЦ онко-

логии им. Н. Н. Блохина» Минздрава

России (г. Москва). Но специалисты

продолжают совершенствовать и мо-

дернизировать свой экспериментальный

источник нейтронов. Недавно физики

разработали и внедрили диагностиче-

ские методы дозиметрии, которые по-

зволяют оценить уровень получаемых

от источника полезной борной дозы и

сопутствующих доз гамма-излучения,

быстрых нейтронов и азотной дозы.

«Метод БНЗТ был предложен еще

в 1936 году, но потребовалось почти

девяносто лет, чтобы он наконец начал

входить в клиническую практику, —

рассказал главный научный сотрудник

ИЯФ доктор физико-математических

наук **Сергей Юрьевич Таскаев**. — Ос-

новная причина в ее сложности: надо

не только селективно доставить бор в

клетки опухоли, но и получить мощ-

ный поток нейтронов определенного

диапазона энергий. К решению второй

задачи причастны специалисты ИЯФ.



С. Таскаев и строящийся источник нейтронов для «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Блохина». Фото А. Сквородиной.

Мы приложили значительные усилия и получили замечательный результат — наилучший пучок нейтронов для БНЗТ. Поэтому именно мы собираем источник нейтронов для онкоцентра Блохина, который будет поставлен в Москву в 2024 году для проведения клинических испытаний бор-нейтронозахватной терапии и последующего планомерного лечения».

Специалисты продолжают совер-
шенствовать методику БНЗТ, эффе-
ктивно используя экспериментальный
источник нейтронов. Одна из актуаль-
ных задач на сегодняшний день — раз-
работка средств дозиметрии для ха-
рактеристики терапевтического смешан-
ного нейтронно-фотонного пучка.

«В отличие от других методов луче-
вой терапии, например, гамма-терапии,
где выделяется только гамма-излучение,
которое очень давно и легко детектиру-
ется, в БНЗТ принято выделять четыре
компоненты дозы облучения: борную,
азотную, быстрых нейтронов и гам-
ма-излучения, — пояснил С. Ю. Таскаев.
— Все эти четыре дозы надо как-то ре-
гистрировать, чтобы характеризовать
пучок, а в последствии и оценивать ре-
акцию пациента на лечение. При этом
считалось, что борную и азотную ком-
поненты дозы невозможно измерить в
принципе, но мы попытались, и у нас
это получилось. Первый существенный
прогресс достигнут после разработки
малогабаритного детектора нейтронов,
над его созданием работало несколько
команд института. Это очень полезный

инструмент. Детектор измеряет про странственное распределение борной дозы и дозы гамма-излу-
чения в воздухе и водном фантоме с разрешением 1 мм. Сейчас мы активно используем детектор в исследовательских целях: распо-
лагаем рядом с зоной облучения
при проведении эксперименталь-
ной терапии кошек и собак, таким
образом контролируя характеристи-
стики пучка. Но планируем, что им будет оснащена установка в онкоцентре Блохина».

Также в ИЯФ разработаны и аprobированы клеточный дозиметр, мгновенная гамма-спектроскопия, монитор потока эпителевых нейтронов. Например, клеточный дозиметр обеспечивает измерение суммы дозы быстрых нейтронов и азотной дозы с использованием культур клеток, облученных гамма-излучением и смешанным излучением. Возможности мгновенной гамма-спектроскопии можно будет использовать для измерения борной дозы в реальном времени во время терапии.

«Благодаря проделанной работе те-
перь мы можем полностью охарактери-
зовать пучок нейтронов, который полу-
чаем на установке, — добавил С. Ю. Та-
скаев. — Если в опухоли бор накопится
в концентрации больше какой-то величи-
ны, это будет означать, что основная доза
в опухоли — борная. Другая значимая
доза — гамма-излучение. Обе эти дозы,
дающие основной вклад, мы можем из-
мерить в фантоме. Две другие, азотную
и от быстрых нейтронов, — при помоши
клеточного дозиметра. Таким образом,
мы получаем цельную картину, знаем,
какими дополнительными вкладами
характеризуется пучок, можем сказать,
какую мощность дают все компоненты
дозы облучения. Эти знания важны для
нас, физиков, потому что мы должны
точно знать, какие характеристики пучка
выдает установка. Но это не менее важно
и врачам при проведении терапии».



Сказка своими руками

Ольга Владимировна Кононова трудится в ИЯФе без малого двадцать лет. Ее должность — специалист по таможенному оформлению — требует максимальной сосредоточенности и внимания к деталям. Эти качества, необходимые для профессиональной деятельности, пригождаются Ольге Владимировне и в нерабочее время. Свой досуг она посвящает созданию уникальных вещей ручной работы — текстиля, одежды, предметов декора, картин. Среди многочисленных хобби особое место занимает создание ёлочных игрушек. В преддверии Нового года мы побеседовали с мастером о таинстве процесса.

— Ольга Владимировна, как давно Вы занимаетесь созданием ёлочных игрушек, с чего начинали?

— Уже прошло пять лет, как я начала заниматься созданием украшений из ваты. «Спусковым крючком» послужил случай: в соцсетях я наткнулась на розыгрыш фигурки Петра I от мастерской, занимающейся созданием ёлочных игрушек. Фигурка мне понравилась, и я решила поучаствовать в розыгрыше. Выиграть не выиграла, но вдохновилась на создание подобных вещей. Стала изучать вопрос по материалам интернета, смотреть работы уже известных мастеров-ватников. В итоге, напитавшись идеями, поехала в художественную лавку, закупила необходимые материалы и с полным арсеналом для работы вернулась домой — делать что-то свое.

— Вы помните свою первую игрушку?

— Да, конечно. Это была забавная толстушка-индянка. К тому моменту у меня был один-единственный молд (слепок для отливки лица из гипса, глины и других материа-

лов), самостоятельно снятый с индийской статуэтки. Готовое лицо из гипса, естественно, повторяло контуры оригинала с явно восточными чертами, поэтому особого выбора, кого делать с таким лицом, у меня не было. Образ игрушки во многом решает именно уже расписанное лицо, в котором должны читаться и образ, и черты характера.

— Расскажите о процессе создания игрушек, из каких этапов он состоит?

— Новогодние ёлочные украшения из ваты и папье-маше имеют более чем вековую историю. Такие игрушки впервые появились в викторианской Англии, затем распространились по Европе и довольно быстро прижились в России. Стеклянные игрушки в то время стоили дорого, и одним из любимых предрождественских занятий было изготовление праздничного декора и игрушек в кругу семьи. Современная технология если и изменилась, то незначительно. Основными материалами всё так же служат вата, проволока, клейстер или клей ПВА.



Игрушки декорируются бумагой, искусственными цветами, кусочками ткани, кружевами, вырезками из газет и открыток и прочими деталями.

Основой таких игрушек, как правило, служит проволочный каркас. Это «скелет» любой фигурки. Он обматывается фольгой или тканью, покрывается слоем ваты, перематывается нитками, и это всё обильно промазывается kleem. Затем «мумия» тщательно просушивается. По мере высыхания заготовке придается поза, и она начинает обрастать «мышечной массой»: несколько слоев ваты наклеиваются друг на друга, после каждого слоя — просушка.

К готовой фигурке приклеивается заранее расписанное лицо, формируется голова. Для изготовления лиц используют различные материалы: папье-маше, глину, специальные пасты. Я предпочитаю художественный гипс. Далее игрушка начинает «одеваться». Со времен студенчества меня интересовал исторический костюм, и сейчас большая насмотренность по этой теме позволяет мне свободно ориентироваться в костюмах различных эпох и народов и использовать в своем деле. После того, как игрушка приобретает законченный вид, еще раз идет финальная просушка, шлифовка, грунтовка и, наконец, роспись. Весь процесс может занимать до двух недель.

— Какой этап для Вас самый приятный?

— Однозначно финальный — роспись и декорирование. Это та самая «вишенка на торте», после которой





уже наступает удовлетворение от работы. А когда мои игрушки находят новые дома и любящих хозяев в России, Германии и Франции — это вдвойне приятно! Еще мне нравится представлять свои работы на суд друзей, мастеров-кукольников, в интернет-сообществе, и получать обратную связь.

— Кто Ваши персонажи?

— Поскольку ёлочная игрушка — неотъемлемый аксессуар новогодних и рождественских праздников, чаще всего это, конечно, сказочные персонажи. Они разные, условно я бы разделила их на несколько групп: герои сказок (например, Стойкий оловянный солдатик, Пьеро, Русалочка, Кай с Гердой, Ассоль); исторические личности (Петр I, Людовик XIV, Паганини, Майя Плисецкая и другие); периодически делаю ангелов и котиков (куда же без них!).

Собралась небольшая этнографическая коллекция — игрушки в национальных костюмах народов мира. Есть у меня работы и на рождественскую тематику. Пожалуй, самая значимая из них — арт-бокс «Рождественский вертеп», которая в 2023 году стала призером фестиваля «Рождественская елка», проводимого компанией по произ-

водству художественных красок из Санкт-Петербурга. В 2023 же году эта работа была выставлена на конкурс «Рождественский вертеп» в рамках Фестиваля подарков и традиций «Гирлянда» в Ульяновске.

— Что для Вас Новый год и Рождество? Без чего невозможны эти праздники?

— Новый год — это возможность ненадолго окунуться в беззаботную и радостную атмосферу детства. У меня сохранилась большая коробка с советскими игрушками, я даже помню, как некоторые из них мы покупали вместе с мамой в Торговом Центре. Елку ставлю всегда, и наряжать ее — один из любимых моментов подготовки к празднику.

За последнюю пару лет собрала небольшую коллекцию красивых современных стеклянных игрушек, среди них есть отдельная коробка с Щелкунчиками. Для меня Щелкунчик — главный символ Нового года. Но самое ценное в новогодних праздниках — это возможность собраться в кругу семьи, с самыми близкими людьми. Красивые спокойные дни и вечера, огоньки гирлянд, застолье, гости, подарки... Что может быть лучше! Хотелось бы, чтобы так было у всех.



— Вам доводилось участвовать в выставках?

— Да, я не раз выставляла свои игрушки в ИЯФе, на выставке «Чудеса ручной работы». Третий год подряд участвую в региональном форуме «Наука и творчество», который проходит в Точке кипения — показываю свою коллекцию кукол, делаю краткий доклад и отвечаю на вопросы интересующихся. В ноябре в Новосибирском государственном художественном музее открылась Межрегиональная выставка декоративно-прикладного творчества «Традиционные ремесла Сибири». На мой взгляд, очень интересная, с разноплановыми работами сибирских мастеров из разных регионов. Она продлится до 14 января 2024 года. Там представлено с десяток и моих игрушек.



Арт-бокс «Рождественский вертеп» нашел большой отклик у почитателей творчества Ольги Кононовой и коллег по цеху.

— Что у Вас в ближайших планах?

— Сейчас я осваиваю роспись заготовок стеклянных шаров, интереснейший новый опыт для меня. Хотелось бы сделать небольшой ёлочный набор по своим эскизам к известным сказкам.

Пользуюсь случаем, хочу поздравить всех сотрудников ИЯФ с наступающим Новым годом и пожелать всего наилучшего!

*Беседовала
Юлия Клюшинкова.
Фото в статье и на обложке Ольги Кононовой.*



Профсоюзная конференция-2023

24 ноября в ИЯФ прошла отчетная профсоюзная конференция. С докладом о работе за прошедший год выступил председатель профкома института А. А. Брязгин. О деятельности ревизионной комиссии отчитался ее председатель А. Г. Чупыра. С обращением к ияфовцам выступил директор института П. В. Логачев. Члены дирекции ответили на вопросы ияфовцев.

По информации **Александра Альбертовича Брязгина**, в 2023 году численность сотрудников института немного возросла и составила 2684 человека (в 2022-м — 2656). Количество научных сотрудников моложе 35 лет составило 100 человек — немногим меньше, чем в прошлом году (108 человек). Показатель среднего возраста ияфовцев составил 48,7 года.

В 2023 году произошел рост доходов у сотрудников института. Средний уровень зарплаты вырос на 10% по сравнению с аналогичным периодом прошлого года (с января по октябрь 2022-го) и составил 64741 рубль. Наибольший рост доходов в процентном соотношении отмечен у рабоче-служащего персонала (на 17,3%), наименьший — у научных сотрудников (на 6,9%).

Произошли изменения в структуре профсоюза Российской академии наук. На IX Внеочередном съезде профсоюза РАН в октябре 2023 года были внесены поправки в Устав и приняты обращения в

РАН и МОН, а также избран новый председатель профсоюза РАН — им стала Г. В. Чучева.

В структуре профкома ИЯФ существенных изменений не произошло. За отчетный период профкомом проведено четыре заседания; три заседания Совета председателей подразделений института; одна конференция по выбору делегатов на внеочередную конференцию профсоюза СО РАН. В профсоюзе ИЯФ на отчетный период состоят 3499 ияфовцев, включая ветеранов (650 человек). Во всех 21 подразделении проведены отчетные собрания и конференции, обсуждены и внесены предложения и вопросы на профсоюзную конференцию.

Изменились условия медицинского обслуживания сотрудников ИЯФ. С 17 августа предоставление услуг осуществляется страховой компанией АО «Согаз» по системе ДМС. Согласия на обслуживание подали 2092 сотрудника, из них 911 зарегистрировали личные кабинеты в системе «Согаз». Медицинскими услугами по новой схеме в отчетном периоде успели воспользоваться 767 ияфовцев.

В ноябре 2023 года на территории института (Лаврентьева, 11 и Тихая, 5) начали функционировать здравпункты, где ведут прием специалисты клиники «Астра-Мед». Достигнута договоренность по предоставлению

скидок в клиниках «Санитас» (5% на услуги сотрудникам и их семьям в будние дни, 10% на услуги сотрудникам и их семьям в выходные дни, 15% на комплексные обследования сотрудникам и их семьям), ЦНМТ (20% сотрудникам и 10% семьям сотрудников). Сеть стоматологических клиник «Дентал Сервис» предложила сотрудникам института скидку 10% на свои услуги.

Главным вопросом конференции стало обсуждение проекта нового коллективного договора на 2023-2026 годы (текст доступен по ссылке: <https://www.inp.nsk.su/images/pdf/kolldog2023.docx>). Заместитель председателя профкома **Елена Анатольевна Недопрядченко** ознакомила присутствующих с главами нового проекта — они затрагивают вопросы зарплаты, повышения квалификации, охраны труда, социальной поддержки, молодежной политики, улучшения жилищных условий. Объем коллективного договора был значительно сокращен: если раньше он составлял 78 страниц, то теперь всего 19.

В повестку конференции также был включен вопрос о взаимоотношениях с профсоюзом СО РАН.

О деятельности контрольно-ревизионной комиссии отчитался председатель КРК **Андрей Геннадьевич Чупыра**. При проверке финансово-хозяйственной деятельности профкома ИЯФ фактов недостачи и нецелевого

О чем писала «Энергия-Импульс» 40 лет назад

До 1990 года наше издание выходило в формате стенгазеты, над каждым выпуском которой трудился большой коллектив авторов из разных подразделений ИЯФ. Предлагаем ознакомиться с одним из номеров, который вышел в декабре 1983 года — ровно 40 лет назад. Открывает номер новогоднее обращение директора ИЯФ (А. Н. Скрипинского) к сотрудникам, где он рассказывает о важных результатах уходящего года и строит планы на год грядущий. Статья Г. М. Тумайкина «ВЭПП-4: светимость и надежность» представляет собой обзор итогов сезона 1982-83 годов.





использования средств не выявлено. Организационная, уставная и финансово-хозяйственная деятельность профкома ИЯФ за отчетный период оценена как удовлетворительная.

Перед делегатами выступил директор ИЯФ **Павел Владимирович Логачев**. «Дорогие друзья, — обратился он к ияфовцам, — вы хорошо понимаете, что возможности профсоюза и администрации института по поддержке сотрудников опираются на нашу основную работу и на те проекты, которые мы сейчас реализуем. В ближайшие несколько лет, если все будет более-менее спокойно, объем работ у института останется большим. Этот объем во многом будет зависеть от нашего успеха в предстоящем 2024 году, а именно от того, как мы сможем выполнить основные работы по СКИФу и по ряду других, менее крупных, но не менее важных для страны проектов. Этот успех будет лежать в основе следующих больших задач, которые нам сможет доверить государство. Поэтому впереди нас ждет очень напряженный год, где нам придется на 20-30% поднять свою производительность труда. Еще раз обращаю внимание: от этого зависит наше будущее».

В завершение конференции делегаты оценили работу, которую в течение года со своим активом проделал профком. Эта работа была единогласно оценена как удовлетворительная.

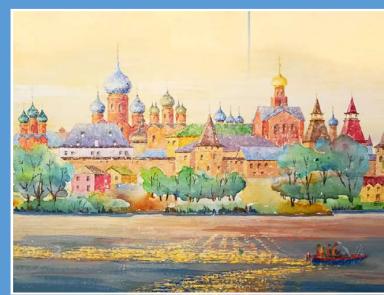
Выставка «Палитра странствий»



С 9 по 24 декабря в Новосибирском государственном художественном музее прошла персональная выставка живописи и графики Тамары Анатольевны Шторк «Палитра странствий».

«Выставка стала продолжением темы путешествий, представленных ранее работ в Краеведческом музее и ДК "Академия", — рассказывает автор. — Неизгладимое впечатление на меня, как архитектора по специальности, произвели города Золотого кольца России с их неповторимой православной архитектурой: многокупольными церквями, стройными колокольнями, величественными монастырями. Уникальны и могущественные кремлевские

комплексы Ростова Великого, Сергиева Посада, Ярославля. Великолепие древнерусской архитектуры, милые пейзажи средней полосы России я старалась запечатлеть на своих полотнах. Результатом поездки на Каракольские озера (Алтай) в августе 2023 года стали несколько пленэрных и две выставочные работы. На них органично соседствуют скалы и моренные озера ледников, яркие горные цветы и снежники. Администрация музея очень хорошо организовала экспозицию и торжественное открытие выставки, за что я всем бесконечно благодарна. Две выставочные работы были отобраны в художественный фонд музея».



Заметка Ю. А. Пупкова «Народный контроль в действии» посвящена деятельности группы сотрудников, занимающихся выборочной проверкой и оценкой работы института. Материал «Картошка-83» повествует о помощи коллектива ИЯФ Искитимскому совхозу в уборке 400 га картофеля. В рубрике «Люди нашего института» напечатана статья В. П. Приходько «Кудесник Качалов» — о сотруднице ИЯФ Иване Павловиче Качалове. В рубрике «Литературное творчество» опубликован «путь-чуть фантастический» новогодний рассказ В. М. Лысенко. В рубрике «Листая старые страницы» приведен отрывок из очерка В. Белецкой о Г. И. Будкере, опубликованного в журнале «Огонек» в 1964 году. Кроме того, в номере размещены ответы сотрудников на вопросы новогодней анкеты, специально разработанной редакцией стенгазеты. Один из вопросов звучит так: «Известны ли вам какие-нибудь открытия, сделанные в новогоднюю ночь?». Один из ответов: «Известны — открытия шампанского».



Лауреаты именных стипендий 2023 года



Фото Н. Купиной



За научные достижения молодые ученые ИЯФ СО РАН
награждены именными стипендиями:

Станислав Владимирович Рева (сек 1-31) – стипендией им. Г. И. Будкера;
Владислав Андреевич Куршаков (лаб. 9-1) – им. Э. П. Круглякова;
Константин Сергеевич Колесниченко (лаб. 9-1) – им. В. И. Волосова;
Алексей Вадимович Кожевников (лаб. 10) – им. Г. И. Димова;
Даниил Русланович Иванов (лаб. 2) – им. Л. М. Баркова;
Терентий Алексеевич Кузнецов (лаб. 3-3) – им. А. Г. Хабахпашева;
Всеволод Евгеньевич Бурдин (сек. 3-13) – им. В. А. Сидорова;
Егор Сергеевич Эптешев (лаб. 8-1) – им. Ю. Б. Румера;
Вадим Владимирович Овсянник (сек. 8-21) – им. С. Т. Беляева;
Владислав Сергеевич Ванда (лаб. 8-1) – им. Б. В. Чирикова;
Сергей Павлович Шерстюк (лаб. 11) – им. И. А. Шехтмана;
Давид Михайлович Попов (сек. 5-21) – им. С. Г. Попова;
Данил Эдуардович Чистяков (лаб. 11) – им. И. Я. Протопопова.

Поздравляем лауреатов и желаем новых достижений!

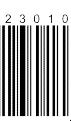
2024

Рисунки в номере Дмитрия Чекменёва.

Адрес редакции: г. Новосибирск,
Пр. ак. Лаврентьева, 11, к. 423.
Редактор Ю. В. Ключникова.
Телефон: (383) 329-49-80
Yu.V.Klyushnikova@inp.nsk.su
Выходит один раз в месяц.

Издается
ученым советом и профкомом
ИЯФ СО РАН.
Отпечатано в типографии
«Техноком-Сибирь»,
г. Новосибирск.

ISSN 2587-6317



9 772587 631007 >

Тираж 500 экз. Бесплатно.