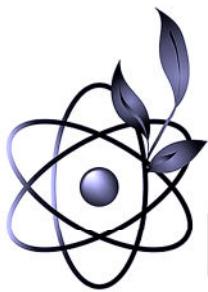


№ 1  
(4699)  
11 января  
2024 года



Газета выходит с ноября 1957 года



Заливка первых кубометров бетона в фундамент экспериментального корпуса У-400Р

## От циклотрона У-400 – к комплексу У-400Р

В конце декабря в Лаборатории ядерных реакций имени Г. Н. Флерова начался новый этап возведения экспериментального зала ускорительного комплекса У-400Р: заливка бетона в фундамент здания.

Комплекс У-400Р создается на базе ускорителя тяжелых ионов У-400, работающего в лаборатории с 1978 года. Основным направлением исследований на этом циклотроне является синтез сверхтяжелых элементов.

Продолжение на стр. 3

### • Коротко

## Наука-2024. Чего ждут ученые в новом году?

Под таким заголовком на портале «Научная Россия» опубликованы прогнозы по мероприятиям и событиям.

В следующем году Российской академия наук отпразднует 300-летний юбилей. Это значимая для отечественной науки дата, к которой приурочивают многочисленные форумы, выставки и публикации. Значительное внимание при праздновании юбилея уделят Санкт-Петербургу: в 2023 году академия наук открыла в Северной столице региональное отделение.

В целом год ожидает быть научно насыщенным: это долгожданный запуск коллайдера NICA в Дубне и окончание строительства установки СКИФ в Новосибирской области, развитие квантовых вычислений и продолжение работ по созданию центра протонной терапии в Москве, ожидание новых астрономических результатов. А еще медико-биологические исследования в области космонавтики, управление группами роботов и экономический анализ возможности технологической независимости.

### СЕГОДНЯ в номере

2 Премия,  
завершившая год

3 Нейтрино  
и реакторы

4 Памятные события  
и даты 2024 года

6 Верить в мечту  
и идти к цели

7 Вспоминая профессора  
Ю. В. Заневского

# Премия, завершившая год



**26 декабря на заседании членов Президиума Российской академии наук состоялась церемония награждения премиями РАН имени выдающихся деятелей науки. Дипломы ученым вручил президент РАН академик Геннадий Красников. Одним из лауреатов стал начальник научно-экспериментального отдела физики тяжелых ионов Лаборатории физики высоких энергий ОИЯИ профессор А. И. Малахов. Ученый был удостоен премии имени П. А. Черенкова за цикл исследований в релятивистской ядерной физике, проведенных в ОИЯИ и зарубежных центрах и положенных в основу физической программы ускорительного комплекса NICA.**

**Александр Иванович Малахов** — известный российский физик, доктор физико-математических наук, профессор, академик Российской инженерной академии и Международной инженерной академии, руководитель секции «Ядерная энергетика» РИА, заведующий кафедрой физико-технических систем университета «Дубна».

## Вехи научной биографии (с комментариями лауреата)

Знаменательно, что присуждение мне премии имени П. А. Черенкова совпало с 70-летием лаборатории и 30-летием запуска Нуклотрона. Для меня это очень дорогая награда. Практически все физические установки мира содержат в своем составе черенковские детекторы, разработкой которых я также занимался. Я хочу поблагодарить руководство ОИЯИ за поддержку моего выдвижения на премию, особенно Ю. Ц. Оганесяна и В. А. Матвеева. Я также благодарен П. И. Зарубину — ученому секретарю конкурсной комиссии РАН за помочь в оформлении премиальных документов. И, конечно, огромная благодарность соавторам моих работ.

\*\*\*

Еще в школьные годы я ощутил интерес к тому, как устроены материя и Вселенная. В младших классах перечитал учебники по физике и математике для старшеклассников. Вполне естественно, что после школы я поступил в МИФИ. Дипломную практику проходил в ИТЭФ в Москве и затем продолжил там обучение в аспирантуре. Для меня это был очень плодотворный период, так как в это время (конец 60-х) активно начал работать ускоритель в Протвино, имевший в то время самую высокую энергию в мире, и наша группа проводила там исследования.

\*\*\*

В 1971 году я получил предложение от А. М. Балдина перебраться в Дубну. Решившая мою судьбу беседа с Александром Михайловичем в его квартире в Дубне на Лесной улице была долгой. Меня поразили широчайшая эрудиция директора ЛВЭ и его внимательное, очень уважительное отношение.

Я начал работать в ЛВЭ в секторе М. Н. Хачатуряна. Начальником отдела в то время был И. А. Савин. Я попал в ЛВЭ в момент начала создания установки ФОТОН, которая по тем временам была спроектирована на самом высоком научно-техническом уровне. Основа детектирующей системы — 90-канальный

черенковский гадоскоп, изготовленный из свинцового стекла высочайшей прозрачности, обладал рекордным энергетическим разрешением. Мне пришло заниматься созданием этого прибора.

В это время мне посчастливилось познакомиться с Павлом Алексеевичем Черенковым, который участвовал в международных семинарах, проводимых в Дубне А. М. Балдиным по проблемам физики высоких энергий и квантовой хромодинамики (впоследствии эти семинары получили название «Балдинская осень»). Павел Алексеевич был очень интересным и эрудированным собеседником. Несмотря на свой статус Нобелевского лауреата, он был прост в общении. Мы с ним, в частности, обсуждали конструкцию нашего многоканального черенковского гадоскопа, и он дал ряд полезных советов. Тогда, конечно, я не предполагал, что мне будет присуждена премия РАН имени этого великого ученого.

\*\*\*

Ряд работ я выполнил под руководством А. М. Балдина и, естественно, считаю его своим учителем. В какой-то момент Александр Михайлович предложил мне исполнять обязанности заместителя директора ЛВЭ. Назначение произошло почти мгновенно. Приказ был подписан директором ОИЯИ В. Г. Кадышевским в тот же день. Теперь такого, как мы знаем, не бывает.

Поскольку я стал заместителем А. М. Балдина, значительно усилилось и стало более тесным наше научное сотрудничество. Нам удалось выполнить несколько совместных научных работ, в которых были сделаны важные предсказания поведения ядерных взаимодействий при высоких и сверхвысоких энергиях.

В 1997 году я был избран директором ЛВЭ и всегда ощущал поддержку и помощь А. М. Балдина, который стал научным руководителем лаборатории. При нем сложились, на мой взгляд, очень хорошие традиции, которые мы старались продолжать. У нас по-прежнему каждую пятницу проходило директорское совещание с участием всех начальников отделов и членов дирекции. Совещания проходили по квартальным планам и велись протоколы.

На основе этих протоколов по совету А. Н. Сисакяна я издал книгу «Люди высоких энергий», в которой отображен 10-летний период жизни лаборатории с 1997-го по 2007-й, в течение которого я избирался директором ЛВЭ.

\*\*\*

Ну и, конечно, в нашей лаборатории была традиция не замыкаться только в собственных рамках. Сотрудники ЛВЭ одними из первых дубненских физиков

появились в ЦЕРН, выполнили самый первый эксперимент на внутреннем пучке крупнейшего в свое время ускорителя в Батавии в США, участвуют в экспериментах STAR и PHENIX на RHIC в БНЛ и экспериментах ALICE, CMS, ATLAS на LHC и NA49/NA61 на SPS в ЦЕРН. В результате выполнения этих экспериментов наши сотрудники, в том числе и я, стали соавторами таких крупных современных научных достижений, как открытие бозона Хиггса, эффекта гашения струй и ридж-эффекта в ядерных взаимодействиях, увеличения выхода странных частиц при взаимодействии тяжелых ядер с ростом энергии и ряда других результатов.

Для дальнейшего развития исследований в области релятивистской ядерной физики в ЛВЭ в 2002 году созрело предложение о разработке сверхпроводящего ядерного коллайдера на основе Нуклotronа. (Это предложение опубликовано в нашей газете № 2-3 от 18 января 2003 года — *prim. red.*). Таким образом, будущее лаборатории связано с созданием ядерного коллайдера NICA и физических исследований на нем.

В 2007 году я был избран начальником научно-экспериментального отдела физики тяжелых ионов, в котором в рамках одной темы объединен ряд физических проектов на Нуклotronе: СКАН, ФАЗА, БЕККЕРЕЛЬ, МАРУСЯ. Также успешно работает установка NA61/SHINE в ЦЕРН на SPS. Все эти проекты успешно реализуются.

В этот период также вместе с Г. И. Лыкасовым и А. А. Зайцевым мной был успешно развит подход А. М. Балдина по исследованию релятивистских ядерных взаимодействий в пространстве четырехмерных скоростей с использованием параметра подобия и с учетом кварк-глюонной динамики. По этой тематике опубликована серия работ.

\*\*\*

Поскольку в 2023 году исполнилось 70 лет лаборатории, хочу поздравить всех сотрудников с юбилеем и пожелать им творческих успехов, хотя времена трудные, но менее тяжелые, чем те, которые мы пережили в 90-е годы.

Надеюсь, что нам удастся в ближайшем будущем исполнить планы по созданию коллайдера NICA. Уже реализован первый этап проекта по запуску в работу бустера Нуклотрона, проведен успешный длительный сеанс совместной работы бустера и Нуклотрона, получен качественный пучок ядер ксенона. Разработаны, созданы и установлены в туннеле магнитные элементы коллайдера.

Хочется пожелать всем успеха в реализации этих планов лаборатории, а также крепкого здоровья и личного счастья.

**Материал подготовил  
Евгений МОЛЧАНОВ**

В основе — текст интервью, опубликованного в еженедельнике «Дубна» 14 марта 2006 года, № 14

# От циклотрона У-400 — к комплексу У-400Р

Начало на стр. 1

Результатом многолетних усилий коллектива ЛЯР во главе с академиком РАН Юрием Щолаковичем Оганесяном стало признание приоритета ОИЯИ в открытии элементов 114–118 Периодической таблицы Д. И. Менделеева. Дальнейшее развитие работ в области синтеза и исследования свойств сверхтяжелых элементов связано с Фабрикой сверхтяжелых элементов ЛЯР, введенной в эксплуатацию и успешно работающей с 2020 года. Создание нового ускорительного комплекса У-400Р включает глубокую модернизацию существующего циклотрона У-400, строительство нового экспериментального зала и создание новых экспериментальных установок. Новые сепараторы будут размещаться в трех радиационно-изолированных кабинах экспериментального зала, что позволит во время работы с пучком на одной из установок подготавливать другие к экспериментам.

Строительство экспериментального зала общей площадью 4566 квадратных метров ведется силами генподрядчика АО «Электроцентромонтаж» с июня 2023 года. К концу года выполнены все подготовительные работы, включая бу-

рение и заливку свай фундамента здания (763 буронабивных сваи, каждая высотой 18 метров, на заливку которых ушло более 4000 кубических метров высокопрочного бетона), что позволяет приступить к основному этапу строительства, начинаящегося с заливки фундамента.

Особое внимание при проектировании экспериментального зала удалено вопросам безопасности. В конструктивных решениях по радиационной защите нового экспериментального зала заложен принцип глубокой эшелонированности, сочетающий в себе как статические, так и динамические барьеры, а также системы контроля их целостности.

Создание в ЛЯР ОИЯИ нового ускорительного комплекса У-400Р позволит расширить возможности лаборатории и проводить передовые исследования в области изучения перспективных ядерных реакций, получению с их помощью новых, еще не известных ядер, исследованию их свойств, а также прикладных исследований по тестированию электронных компонентов, используемых в космической отрасли.

**По сообщению Пресс-центра ОИЯИ**

## • Семинар

# Нейтрино и реакторы

27 декабря на общелабораторном семинаре в ЛНФ с лекцией «Нейтринная физика на реакторах» выступил директор ЛЯП Е. А. Якушев.

— Название моего доклада довольно символично, — начал Евгений Александрович. — Более половины исследований Лаборатории ядерных проблем связаны с физикой нейтрино, а основным инструментом вашей лаборатории является реактор. Почему интересно изучать нейтрино? Это одна из самых распространенных частиц во Вселенной, сравнима по распространенности с фотонами. А реакторы — это лучшие источники нейтрино на Земле.

Докладчик затронул историю вопроса, напомнив, что основной метод изучения реакторных нейтрино —  $\beta$ -процесс — предложил в 1946 году, еще работая в Канаде, Бруно Понтекорво. Он же указал основные источники нейтрино и антинейтрино — Солнце и реакторы. В 1977 году инициатива перешла к советским физикам. Л. А. Микаэлян высказал идею: нейтрино можно использовать для мониторинга реакторов. Идея была реализована на строящемся реакторе в Ровно, первый результат получен в 1984 году. Распад СССР прервал эти эксперимен-

ты. Одновременно изучались солнечные нейтрино, и к концу 1980-х встал вопрос: понимаем ли мы, как работает Солнце?

А далее докладчик представил некоторые основные нейтринные эксперименты на реакторах, последние результаты, полученные физиками ОИЯИ. В частности: беспрецедентная точность мониторинга реакторов на уровне процентов была достигнута с помощью обратных  $\beta$ -процессов, индуцированных реакторными антинейтрино, в эксперименте DANSS на Калининской АЭС. Сейчас детектор на Калининской АЭС силами ОИЯИ и ФИАН модернизируется, улучшается его разрешение.

Прозвучали в докладе и задачи будущих исследований, среди которых — изучение когерентного рассеяния нейтрино на ядрах, целью чего является поиск Новой физики за пределами Стандартной модели с высочайшей точностью.

Доклад вызвал большой интерес присутствующих сотрудников лабораторий нейтронной физики и ядерных проблем.

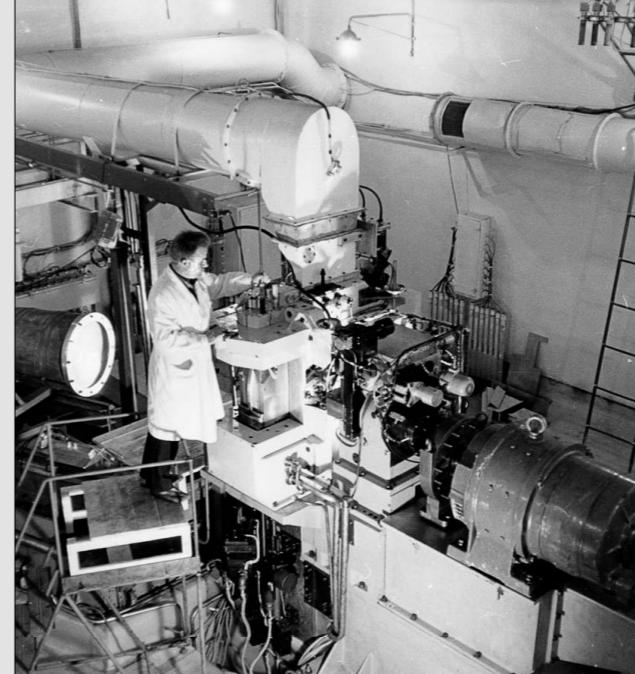
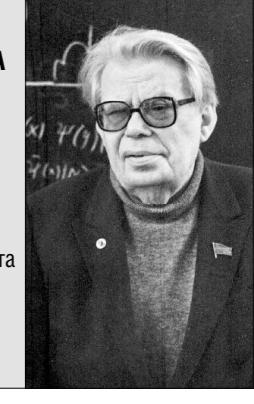
**Ольга ТАРАНТИНА**

# Памятные события и даты 2024 года

15 – 17 января	Совещание Рабочей группы при председателе КПП по финансовым вопросам ОИЯИ. Вьетнам, Ханой
22 – 23 января	Сессия Программно-консультативного комитета по физике частиц
25 – 26 января	Сессия Программно-консультативного комитета по физике конденсированных сред
29 – 30 января	Сессия Программно-консультативного комитета по ядерной физике
29 янв. – 3 февраля	Зимняя школа ДИАС – ЛТФ «Системы многих частиц: от кварков до звезд»
8 февраля	<b>День российской науки</b>
11 – 17 февраля	Международная школа «Теория ядра и астрофизические приложения»
15 – 16 февраля	135-я сессия Ученого совета ОИЯИ
19 – 24 февраля	Международная конференция «Проблемы современной математической физики»
Февраль	Студенческая программа START-2024, зимняя сессия
25 – 28 февраля	Международная школа по ядерным методам и прикладным исследованиям в науках об окружающей среде, материалах и жизни. Варадеро, Куба
29 февр. – 1 марта	Совещание ОИЯИ – Куба по прикладным исследованиям и подготовке кадров
21 марта	<b>Заседание Финансового комитета ОИЯИ</b>
22 – 23 марта	Сессия Комитета полномочных представителей правительства государств – членов ОИЯИ
26 марта	<b>День образования ОИЯИ</b>
25 – 26 марта	Семинар китайско-российского сотрудничества по проекту NICA-MPD/ITS
1 – 5 апреля	Научная сессия секции ядерной физики Отделения физических наук РАН «Физика фундаментальных взаимодействий»
14 – 18 апреля	Международный семинар по взаимодействию нейтронов с ядрами. Шарм-эль-Шейх, Египет

АПРЕЛЬ	
	<p><b>30 лет назад.</b> в 1984 году, принят в эксплуатацию высокопоточный импульсный реактор ИБР-2 (ныне – исследовательская ядерная установка модернизированный ИБР-2), оснащенный парком нейтронных спектрометров для исследований по физике конденсированных сред</p>  <p>Экспериментальный зал ИБР-2. Фото Ю. Туманова</p>

## КАЛЕНДАРЬ

ИЮНЬ	<p><b>80 лет назад.</b> в 1944 году, В. И. Векслер, впоследствии академик и первый директор Лаборатории высоких энергий, открыл принцип автофазировки (Государственный реестр научных открытий СССР, № 10 с приоритетом от 8 июня 1944), лежащий в основе создания всех ускорителей на высокие энергии</p> 	<p>7 – 14 июля</p> <p>15 – 19 июля</p> <p>29 июля – 3 августа</p> <p>8 августа</p>	<p>15-е Совместное рабочее совещание АТЦТФ – ЛТФ «Современные проблемы ядерной физики и физики элементарных частиц»</p> <p>Международная конференция «Современные проблемы теории конденсированных сред»</p> <p>Международное совещание «Суперсимметрии и квантовые симметрии – SQS'24»</p> <p>Международный научный семинар «Экспериментальные методы физики частиц», посвященный памяти профессора И. А. Голутвина, приуроченный к 90-летию со дня его рождения</p>
ИЮЛЬ	<p><b>55 лет назад.</b> 10 июня 1969 года, в Лаборатории нейтронной физики был запущен импульсный быстрый реактор ИБР-30 для исследований по ядерной и нейтронной физике</p>  <p>Подготовка к пуску реактора ИБР-30. Фото Ю. Туманова</p>	<p>21 августа</p>	<p><b>115 лет со дня рождения</b> <b>Николая Николаевича БОГОЛЮБОВА</b> (21.08.1909 – 13.02.1992)</p> <p>Академик АН УССР, академик АН СССР и РАН. Ленинская премия (1958), Сталинские премии (1947, 1953), Герой Социалистического Труда (1969, 1979), Государственная премия СССР (1984). Основатель и первый директор Института теоретической физики АН УССР, основатель и первый директор Лаборатории теоретической физики, с 1965 по 1988 гг. – директор ОИЯИ</p> 
СЕНТЯБРЬ	<p><b>15 – 20 сентября</b></p> <p>XV Международный семинар по проблематике ускорителей заряженных частиц, посвященный памяти профессора В. П. Саранцева. Пансионат «Дубна», Алушта</p>		
ОКТЯБРЬ	<p><b>90 лет назад.</b> в 1994 году, по инициативе дирекции ОИЯИ, при активном участии Российской академии естественных наук, администраций Московской области и города Дубны был создан Университет природы, общества и человека «Дубна». В преподавательском составе университета – десятки сотрудников ОИЯИ, ученые мирового уровня. На территории ОИЯИ активно развивается учебная база университета</p>	<p>9 октября</p>	<p><b>100 лет со дня рождения</b> <b>Ивана Васильевича ЧУВИЛО</b> (9.10.1924 – 16.03.2001)</p> <p>Государственная премия СССР (1953). Соавтор открытия «Распад фи-ноль-мезона на электрон-позитронную пару» (1967). Один из основателей Лаборатории высоких энергий ОИЯИ, сподвижник В. И. Векслера</p> 
ДЕКАБРЬ	<p><b>90 лет профессору</b> <b>Владимиру Алексеевичу НИКИТИНУ</b></p> <p>Государственная премия СССР (1983) за цикл работ «Дифракционное рассеяние протонов при высоких энергиях». Соавтор нескольких открытий</p> <p>2-е координационное рабочее совещание по радиационному материаловедению на пучках быстрых и многозарядных тяжелых ионов. Иркутск</p> <p>1 – 5 июля</p> <p>1 – 5 июля</p>	<p>11 июня</p>	<p><b>90 лет со дня рождения</b> <b>Иво ЗВАРЫ</b> (11.06.1934 – 27.12.2021)</p> <p>Член-корреспондент Чехословацкой АН (1973). Ленинская премия (1967). Соавтор открытия «Явление образования 105-го элемента Периодической системы Д. И. Менделеева» (1970)</p> 
	<p>74-я международная конференция по ядерной физике «ЯДРО-2023: Фундаментальные вопросы и приложения»</p>	<p>13 июня</p>	
	<p>14 октября</p>		<p><b>80 лет со дня рождения</b> <b>Алексея Норайровича СИСАКЯНА</b> (14.10.1944 – 1.05.2010)</p> <p>Академик РАН, иностранный член Армянской АН. Премия Ленинского комсомола в области науки и техники (1973). Вице-директор ОИЯИ (1989–2006), директор ОИЯИ (2006–2010)</p> 
	<p>75 лет назад, 14 декабря 1949 года, состоялся комплексный пуск синхроциклоэлектронного построенного в Гидротехнической лаборатории (ГТЛ АН СССР) – ныне Лаборатории ядерных проблем ОИЯИ</p>	<p>ДЕКАБРЬ</p>	



# Верить в мечту и идти к цели

27 декабря в конференц-зале ЛИТ имени М. Г. Мещерякова состоялось праздничное собрание коллектива лаборатории, посвященное подведению итогов деятельности в 2023 году.

— Для меня большая радость прийти сегодня сюда, оторваться от тысячи бумаг, которые нужно подписать в конце года, — открыл собрание директор ОИЯИ **Г. В. Трубников**. — Здесь гораздо интереснее! Хочу поблагодарить вас за 2023 год, который вы с честью провели, и поздравить с наступающим Новым годом! Пусть в ваших семьях будут поводы для радости, все хорошее и доброе перейдет в следующий год, а плохое забудется.

— Для меня ваша лаборатория родная, — заметил вице-директор Института **В. Д. Кекелидзе**. — Мой научный путь начался с ЛВЭ и ЛВТА, и не знаю, где я тогда проводил больше времени: здесь, считая ночами на СДС и БЭСМ, или в ЛВЭ? Вы всегда оказываетесь на шаг впереди, держите эту передовую линию, показывайте нам пример, а без вас все наши проекты — пустое железо. Больших побед, мирного неба и творческих удач!

— Этот год был необычным, полным событиями, научными достижениями, надеждами, — начал подводить итоги уходящего года директор лаборатории **С. В. Шматов**. — Для меня этот год тоже был необычным, в новом статусе. Лаборатория не лишилась мудрого руководства В. В. Коренькова, Т. А. Стриж, Я. Буша, они не стали советниками, а продолжили активную деятельность в роли играющих тренеров. Владимир Васильевич остается бессменным руководителем этой команды. Появились новые, молодые лица на новых направлениях: развитие суперкомпьютера «Говорун», управление МИВК, развитие методов анализа и обработки данных, создание цифровой экосистемы ОИЯИ. На сколько будет успешной эта команда — покажет время.

Далее С. В. Шматов остановился на наиболее сильных сторонах лаборатории. Это распределенные вычисления, основанные на грид-технологиях, — сайты Tier1 и Tier2 — и облачные технологии. Суперкомпьютер

«Говорун» в этом году получил серьезную прибавку в GPU-компоненте. Суммарная пиковая производительность «Говоруна» повысилась до 1,7 Пфлопс для расчетов с двойной точностью (3,4 Пфлопс для расчетов с одинарной точностью). В ходе восьмого сеанса на ускорительном комплексе NICA завершился набор данных эксперимента ВМ@N. Как уникальный охарактеризовал директор ЛИТ тот факт, что вся инфраструктура ЛИТ была задействована для полной реконструкции событий.

За год сотрудниками лаборатории опубликовано свыше 200 работ, 5 монографий, около 100 статей в рамках международных колабораций. С. В. Шматов отметил прогресс в развитии цифровой экосистемы ОИЯИ, которая после завершения тестовой эксплуатации заработала в полномасштабном режиме.

— Всем хочу пожелать спокойствия, стабильности, веры в себя, заниматься делом, которое каждый считает важным для себя и Института. Спасибо вам большое! — завершил свое выступление директор ЛИТ.

«Что год грядущий нам готовит?» — так озаглавил свой доклад научный руководитель ЛИТ **В. В. Кореньков** и начал с того, что назвал 2023 год очень важным для лаборатории. В этом году 75 лет отметили советские и российские информационные технологии, поэтому для Лаборатории информационных технологий — это год подведения итогов. Память об основателях лаборатории — М. Г. Мещерякове и Н. Н. Говоруне — сохраняется, переиздаются альбомы, создаются фильмы, а история и достижения самой лаборатории еще не нашли своего отражения. В. В. Кореньков обозначил направления будущей работы: развивать и укреплять МИВК; распределенная среда — «это наше кредо, мы играем очень большую роль в компьютерной инфраструктуре ЦЕРН». Вместе с НИЦ «Курчатовский институт» думаем

о создании аналогичной инфраструктуры в России. Докладчик напомнил, что в диссертационном совете по информационным технологиям и вычислительной физике с 2020 по 2023 годы были защищены 12 кандидатских диссертаций — «это очень мало, надо довести это количество до 4–5 диссертаций в год. Очень хочу, чтобы защищались и докторские диссертации». Проведение ЛИТ студенческих школ по информационным технологиям показало большой потенциал для вовлечения бакалавров и магистров в орбиту деятельности лаборатории. Неизменным интересом пользуются традиционные грид-конференции, проводимые ЛИТ, их тематика год от года расширяется.

— Сила нашей лаборатории в командном духе. Только такая команда может вершить дела, которые стоят перед нами, и тогда нас ждет успех! — завершил свое выступление Владимир Васильевич. — Творческих успехов и оптимизма и, конечно, больших результатов, которых мы ждем от вас!

Во время собрания состоялось вручение дипломов лауреатам грантов для молодых ученых и специалистов ОИЯИ и стипендий имени М. Г. Мещерякова и Н. Н. Говоруна. Г. В. Трубников, поздравляя лауреатов, отметил, что в этом году увеличено количество грантов и их денежное наполнение. Гранты ОИЯИ получили молодые сотрудники ЛИТ Д. Р. Бадреева, Д. И. Пряхина, А. О. Голунов, Т. Н. Заикина, А. В. Ильина, И. А. Соколов. Лауреатами стипендии имени М. Г. Мещерякова стали В. Абгарян, А. И. Анкина, М. В. Башашин, Д. Годеридзе, И. С. Пелеванюк, И. Сатышев, Е. О. Цамцuros. Стипендию имени Н. Н. Говоруна получили Е. А. Графов, А. В. Евланов, И. И. Калагин, И. А. Кашунин, Е. С. Кузнецова, Т. В. Рожкова, Д. Б. Станкус.

Фойе конференц-зала было украшено архивными выпусками газеты ЛВТА «Импульс», шаржами и юмористическими иллюстрациями сопровождался доклад С. В. Шматова, а сердечная атмосфера, которая царила во время собрания, кажется, никогда не уходила из этих стен.

**Ольга ТАРАНТИНА,**  
**фото Алексея ВОРОНЦОВА**

# Вспоминая профессора Ю. В. Заневского

**1 января исполнилось 85 лет со дня рождения профессора Юрия Вацлавовича Заневского, доктора технических наук, заслуженного деятеля науки РФ. Более пяти десятилетий своей жизни он посвятил нашему Институту, ставшему одним из крупнейших и авторитетных научных центров мира. Ю. В. Заневскому было присвоено звание почетного доктора ОИЯИ. Для нескольких поколений физиков он стал символом ОИЯИ и целой эпохой в его истории.**



Родился Юрий Вацлавович 1 января 1939 года в Минске в семье военного и учительницы русского языка и литературы. Будучи еще ребенком, он навсегда запомнил тяжелые времена Великой Отечественной войны, которые, в том числе, повлияли на выбор его жизненного пути. Он закончил школу для мальчиков № 5 с серебряной медалью в городе Махачкале Дагестанской АССР. Его фотография долгое время хранилась на Доске почета в числе лучших выпускников в главном фойе этого учебного заведения.

Сразу после окончания школы в 1955 году по примеру своего отца-военного Ю. В. Заневский поступил в Ленинградское высшее военно-морское инженерное училище имени Ф. Э. Дзержинского. Однако проучившись два с небольшим года, он понял, что хочет стать физиком. И в 1958 году, успешно сдав вступительные экзамены, стал студентом кафедры электронных приборов и устройств в Ленинградском электротехническом институте имени В. И. Ульянова (ЛЭТИ). Этот выбор был не случаен: интерес к физике ярко проявился у Юрия Вацлавовича еще в школьные годы. Он с удовольствием занимался в физико-математических кружках в старших классах, а одним из любимых разделов школьной программы на уроках физики для него была оптика.

В 1962 году после окончания ЛЭТИ Ю. В. Заневский получил распределение

в Дубну. Он вспоминал: «Маленький городок, каким в то время была Дубна, произвел очень приятное впечатление — тихий, уютный, с красивой набережной и хорошо налаженным бытом. На городском пляже можно было взять напрокат лодку, одновременно наблюдая, как профессора и будущие академики осваивали водные лыжи». С этого момента и до последних дней продолжалась неразрывная связь Юрия Вацлавовича с Дубной и ОИЯИ.

В ОИЯИ Юрий Вацлавович начал свою трудовую деятельность в Лаборатории высоких энергий в должности лаборанта. В 1968 году он защитил кандидатскую диссертацию и к тому времени окончательно определился со специализацией, с которой был связан весь его дальнейший научный путь, — физика детектирования элементарных частиц.

В 1975 году Ю. В. Заневский стал доктором физико-математических наук и возглавил работы в секторе по созданию и исследованию крупных автоматизированных детектирующих систем на основе проволочных камер для экспериментов в физике высоких энергий и прикладных исследований. Созданные и разработанные им и его коллективом методы регистрации излучений и по сей день составляют основу работы многих крупных ядерно-физических установок на ускорителях, в кристаллографии, медицине и других передовых областях современной науки, с помощью которых были получены важные результаты.

Вместе с коллегами Ю. В. Заневский разработал детекторы, позволяющие ускорить на два порядка дифракционные эксперименты с белковыми монокристаллами. В Институте кристаллографии РАН с помощью совместно созданных дифрактометров за короткий срок было исследовано более 200 монокристаллов белков и получены новые сведения об их структуре, ставшие важным шагом в этой области науки.

В области радиохроматографии по постановлению Совмина СССР была разработана и изготовлена серия приборов для экспресс-анализа хроматограмм в биологии, меченных радиоактивными изотопами. Этот цикл работ отмечен золотой медалью ВДНХ СССР (1978) и премией Совмина СССР (1986).

Большой интерес научной общественности вызвали работы Юрия Вацлавовича по применению пучка ионов

гелия для низкодозной радиографии. В области нейтронной радиографии под его руководством был создан позиционно-чувствительный детектор для спектрометра поляризованных нейтронов. Сотрудниками из ЛНФ совместно с коллегами из института Лаэ-Ланжевена (Гренобль, Франция) этот детектор успешно использовался на ИБР-2 для экспериментальных исследований по преломлению и отражению нейтронов в магнитно-неколлинеарной среде, по магнитному незеркальному рассеянию от многослойных структур и малоугловому рассеянию поляризованных нейтронов.

Из того многоного, что было сделано профессором Заневским, особое место занимает 40-й корпус ЛВЭ — современная технологическая лаборатория для разработок и исследования детекторов, где сконструированы и протестированы более 100 камер детектора переходного излучения TRD для проекта ALICE (ЦЕРН).

Ю. В. Заневский внес большой вклад в процесс обучения молодых физиков. Под его руководством была подготовлена лабораторная работа *Imaging Detectors*, которая представлялась на пяти международных школах ICPA (Рио-де-Жанейро, Триест, Бомбей, Любляна, Леон/Мексика) в период с 1990 по 2002 годы. Такие детекторы для обучения студентов высших учебных заведений были установлены в КТН (Стокгольм, 1996), IEF (Дебрецен, 2000) и УНЦ ОИЯИ (Дубна, 2002).

Юрий Вацлавович — лауреат премии Совета министров СССР, лауреат десяти премий ОИЯИ, автор монографии по координатным детекторам, соавтор более 200 печатных работ и трех изобретений. Около 10 лет он работал в составе международной редакции европейского журнала *Physica Medica*.

Юрий Вацлавович был человеком очень принципиальным, решительным и честным. Он не терпел компромиссов с совестью, но при этом хорошо понимал людей и ко всем относился с большой доброжелательностью и вниманием. Ему были присущи редкое мужество и сила воли. И последние недели, которые оказались труднейшим испытанием для него и его близких, эти качества также проявились в полной мере. Вместе со своей женой Любовью Александровной Заневской он прожил более 40 лет, воспитал двух сыновей — Александра и Дмитрия, — оставаясь, несмотря на большую занятость на работе, заботливым мужем и отцом. Память о Юрии Вацлавовиче всегда будет жить в наших сердцах.

# Победа наших волейболистов

**4—5 января в спортивном комплексе «Водник» поселка Белый Городок прошел 54-й традиционный новогодний турнир по волейболу среди мужских команд. Соревнования подготовили и провели инструкторы МБУ «СК «Водник», играющие тренеры: Д. Арсенькин и П. Чернов.**

В турнире приняли участие семь команд из Твери, Кимр, Дубны и поселка Белый Городок. Победители и призеры: 1-е место — ОИЯИ (капитан команды Д. Каза-

ков); 2-е место — команда Дубны (капитан команды Е. Желубенков); 3-е место — команда Твери (капитан команды А. Кузнеццов). Лучший игрок турнира — Д. Зайцев.

# Рождественский теннисный турнир



**7 января в Доме физкультуры ОИЯИ прошел 3-й ежегодный турнир, посвященный памяти академика Дмитрия Васильевича Ширкова.**

Открыли турнир приветствием участников Григорий Дмитриевич Ширков и Дмитрий Игоревич Казаков. В турнире приняли участие 30 теннисистов в двух возрастных категориях. По традиции Петр и Николай Ширковы сыграли вместе. Главный научный сотрудник ЛТФ Алексей Исаев третий раз подряд стал чемпионом турнира, а сестры Софья и Нина Ширковы остановились в шаге от победы.

Победители в категории

**«Старая гвардия»:**

1-е место — Алексей Исаев и Михаил Закомурин;

2-е место — Андрей Колесников и Валерий Главинский;  
3—4-е места — Николай Дмитриев и Денис Новиков; Егор Чубурков и Олег Козлов.

Победители в категории  
**«Дети 9—10 лет»:**

1-е место — Ульяна Пулова и Макар Старченко;  
2-е место — Софья и Нина Ширковы;  
3-е место — Александр Шуватов и Никита Зворыкин.

# Гонка по руслу реки Дубны

Открыта регистрация на лыжный марафон «Николов Перевоз РЕКА», который пройдет 3 февраля. Трасса марафона проложена в два круга по 25 км и проходит по ледяному руслу.

Кроме марафонской дистанции на 50 км участникам также доступна полумарафонская дистанция на 25 км и забеги-спутники на 5 и 10 км. Все дистанции преодолеваются в свободном стиле.

Участников ждут живописные пейзажи, впечатляющие краны порта «Дубна» и громадные локаторы Центра космической связи. Профиль трассы пологий, гонка подходит как для новичков, которые

хотят преодолеть первую лыжную гонку, так и для опытных гонщиков, желающих показать быстрый результат. На финише все участники получат памятную медаль и горячее питание.

Зарегистрироваться на старт можно на сайте: <https://clck.ru/37ZvaP>

По сообщениям  
группы ВК «Спорт в ОИЯИ»

## • Вас приглашают

### ДК «Мир»

**20 января в 18:00** — проект «Зал на сцене». Цикл лекций к 150-летию произведения М. Мусоргского «Картинки с выставки». Лекция 1. «Манускрипт. Большая ошибка Равеля». Лектор — историк, педагог Илана Волкова, 12+

### Выставочный зал

**До 14 января** — выставка «ЁЛКА-ART. Открытый Мир творчества». Работы художника Елены Шишлянниковой. Время работы: с 13:00 до 19:00, вход свободный

**16 января — 18 февраля** — выставка «Границы графики». Организатор — бюро секции графики Московского областного отделения Союза художников России. Зрители смогут познакомиться с различными техниками и жанрами графического искусства.

Время работы:  
вторник — воскресенье — с 13:00 до 19:00,  
понедельник — выходной. Вход свободный

### Дом ученых

**19 января в 19:00** — лекция «Передвижники. Искусство живописи против фотографии». Лектор — ст. н. с. Третьяковской галереи Л. Головина

**26 января в 19:00** — концерт ансамбля классического джаза «В настроении свинга». Состав: В. Киселев (саксофон, кларнет), В. Тимофеев (фортепиано), А. Поздеев (гитара), А. Филиппов (ударные), С. Медведев (конtrабас)

### Выставочный зал

Выставка живописи Ольги Трифоновой

Время работы выставки:  
понедельник — пятница — с 14:00 до 19:00

### Библиотека имени Д. И. Блохинцева

**11 января в 19:00** — книжный клуб «Шпилька»

### 12 января

18:00 — игротека, 9+

18:00 — встреча киноклуба ОИЯИ

### 13 января

12:00 — Warhammer (настольная игра), 16+

13:00 — дискуссионный клуб

для подростков 14—17 лет

13:30 — игротека, 16+

17:00 — «Почтитайка» для детей 4—6 лет,

18:00 — подростковый книжный клуб «ВИП», 14—16 лет