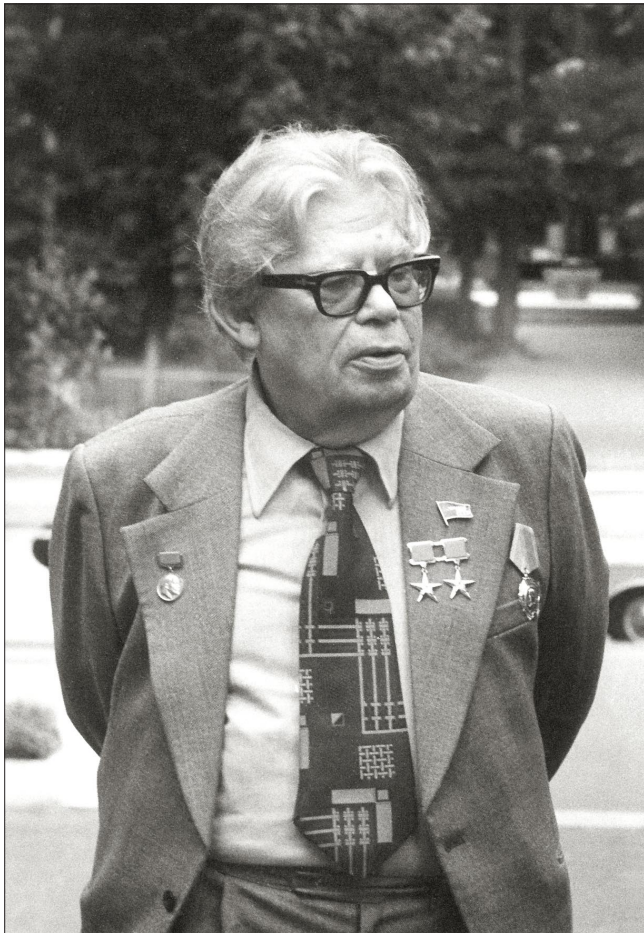


НАУКА СОДРУЖЕСТВО ПРОГРЕСС

ЕЖЕНЕДЕЛЬНИК ОБЪЕДИНЕННОГО ИНСТИТУТА ЯДЕРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Газета выходит с ноября 1957 года ♦ № 34 (3973) ♦ Пятница, 21 августа 2009 года



● Год академика Боголюбова Указ Президента РФ «О праздновании 100-летия со дня рождения Н. Н. Боголюбова»

Учитывая выдающийся вклад великого русского ученого Н.Н. Боголюбова в развитие отечественной и мировой науки и в связи с исполняющимся в 2009 году 100-летием со дня его рождения, постановляю:

1. Принять предложение Правительства Российской Федерации о праздновании в 2009 году 100-летия со дня рождения Н. Н. Боголюбова.

2. Правительству Российской Федерации в 3-месячный срок:

образовать организационный комитет по подготовке и проведению празднования 100-летия со дня рождения Н. Н. Боголюбова и утвердить его состав;

обеспечить разработку и утверждение плана основных мероприятий по подготовке и проведению празднования 100-летия со дня рождения Н. Н. Боголюбова.

3. Министерству иностранных дел Российской Федерации и Российской академии наук проинформировать ЮНЕСКО и заинтересованные международные научные организации о праздновании в Российской Федерации в 2009 году 100-летия со дня рождения Н. Н. Боголюбова.

4. Рекомендовать органам государственной власти субъектов Российской Федерации принять участие в мероприятиях по подготовке и проведению празднования 100-летия со дня рождения Н. Н. Боголюбова.

Президент Российской Федерации Д. Медведев,
Москва, Кремль 9 декабря 2008 года

Международная Боголюбовская конференция

Сегодня в Москве начинается свою работу Международная Боголюбовская конференция «Проблемы теоретической и математической физики». Пленарное заседание в здании Российской академии наук откроется вступительным докладом президента РАН академика Ю. С. Осипова.

В течение двух московских дней ведущие ученые России и других стран раскроют широкую программу современных исследований, продолжающих и развивающих творчество академика Николая Николаевича Боголюбова. Авторы докладов – В. В. Козлов, С. П. Новиков, В. А. Матвеев (Москва), М. Шапошников (Лозанна), А. В. Радюшкин (Ньюпорт-Ньюс, Дубна), В. С. Владимиров, В. И. Арнольд, И. А. Молотков, А. И. Нейштадт, И. В. Волович (Москва), Я. Г. Синай (Москва, Принстон), Л. Н. Липатов (Санкт-Петербург).

В первый день работы конференции ее участники посетят Новоде-

вичий монастырь и возложат цветы к памятнику ученому на Новодевичьем кладбище. Их вниманию будет предложен фильм об академике Н. Н. Боголюбова.

24 августа пленарное заседание в Дубне, в конференц-зале Лаборатории теоретической физики, носящей имя Н. Н. Боголюбова, откроется вступительным словом директора ОИЯИ академика А. Н. Сисакяна. Он выступит с докладом «Н. Н. Боголюбов – Учитель и Мастер». Своими воспоминаниями о брате поделится с участниками конференции М. Н. Боголюбов (Санкт-Петербург). Состоится открытие

памятной доски в честь 100-летия Н. Н. Боголюбова в Лаборатории теоретической физики.

С докладами на пленарных заседаниях в дубненской части конференции выступят Х. Араки (Киото), Э. Э. Боос (Москва), Д. И. Казаков (Дубна), Н. А. Славнов (Москва), К. Янсен (Цойтен), Л. Д. Фаддеев (Санкт-Петербург), Л. П. Питаевский (Москва, Триест), К. Четыркин (Карлсруэ), С. Фролов (Дублин), В. Гетце (Мюнхен), В. Г. Барьяхтар (Киев), П. Г. Райнхард (Эрланген), Ю. Ц. Оганесян (Дубна), М. Стойцов (Ноксвилль, Окридж, София), И. Я. Арефьева (Москва), А. А. Смирнов (Триест), В. И. Захаров, Р. Н. Фаустов (Москва), В. А. Загребнов (Марсель), В. В. Воронов, А. С. Сорин (Дубна).

Завершится работа Боголюбовской конференции 27 августа.

Математик Божией МИЛОСТЬЮ

Академик В. С. Владимиров

Поражает широта исследований Н. Н. Боголюбова как в классической, так и в современной математической и, конечно, в теоретической физике. Иногда трудно отделить у Н.Н. математическую физику от теоретической.

Н. Н. Боголюбов начал свои первые довоенные работы Киевского периода вместе с академиком Н. М. Крыловым по математике и в области классической математической физики: динамические системы (существование инвариантной меры) и теория меры, вариационное исчисление (премия Болонской АН, 1930 год), почти периодические функции и связанные с ними вопросы теории чисел (последнюю работу по теории почти периодических функций Н.Н. сделал за год до своей кончины), теория вероятностей и стохастические уравнения, численные методы, статистическая механика... Созданное ими новое направление в математической физике – нелинейная механика (метод усреднения Крылова – Боголюбова, асимптотические методы, метод интегральных многообразий и др.) было продолжено Ю. А. Митропольскими и его учениками.

В послевоенный период появились замечательные работы Н. Н. Боголюбова по современной математической физике в связи с созданием математического аппарата для решения новых проблем теоретической физики: квантовой теории поля и квантовой статистической физики.

Боголюбов доказывал теоремы всегда для каких-либо целей, всякая новая теорема сразу шла в «дело». Он быстро схватывает математическую суть физической задачи, создает новый мощный метод с большим запасом «прочности», оставляя своим ученикам дальнейшие обобщения, уточнения, доработки...

Мы, его ученики, неоднократно наблюдали такой его творческий подъем, восхищались работой Мастера, на деле видели, как происходит влияние физики на математику. С другой стороны, он рассматривал математику не только как средство для вычислений, но и как метод получения нового знания из нескольких очевидных положений (аксиом) с помощью математики, как говорят, «на кончике пера» (вспомним вычисления Адамса и Леверье орбиты планеты Нептун).

Органическое слияние математики и физики в творчестве Боголюбова позволило ему фактически заложить основы современной математической физики. Уже в 1963 году он имел полное основание опубликовать такое утверждение: «Основные понятия и методы квантовой теории поля становятся все более математическими». Теперь можно сказать больше: «Теоретическая физика все в большей степени становится математической физикой».

Уже в 60-х годах назрела настоятельная необходи-

мость в создании нового журнала и в организации новой регулярно действующей международной конференции по теоретической и в большей степени по математической физике. По инициативе Н.Н. такой журнал был создан в 1969 году – это «Теоретическая и математическая физика». Первая международная Боголюбовская конференция состоялась в 1972 году в Москве, в Математическом институте имени В. А. Стеклова. Далее – Варшава, Киото...

В программном выступлении на открытии Международного совещания по проблемам квантовой теории поля (Алушта, 1981 г.) Н. Н. Боголюбов так оценивал положение в современной математической физике: «У нас на глазах за последние годы оформилась совершенно новая область науки, которую уместнее всего назвать современной математической физикой. Она имеет то же генетическое происхождение, что и классическая математическая физика.(...) Обращение физиков к методам современной математики, интерес математиков к задачам квантовой физики – взаимно плодотворны».

Ярким примером создания и применения новых математических средств к физике является разработка аксиоматического подхода в квантовой теории поля, впервые предпринятая Н. Н. Боголюбовым в ранние 50-е годы. Важной проблемой тогда была проблема ультрафиолетовых расходимостей при использовании Гамильтонова формализма. Николай Николаевич предложил новый подход к этой проблеме. Прежде всего, он отказался от гамильтонова формализма и принял за основу теории матрицу рассеяния S , введенную Гейзенбергом. При этом требовалось, чтобы S -матрица удовлетворяла основным физическим постулатам: релятивистской ковариантности, унитарности, причинности, спектральности. Наибольшую трудность вызвала формулировка условия причинности. Для этой цели он сформулировал свое знаменитое условие причинности, ныне хорошо известное как условие микропричинности Боголюбова. Предложенная Н. Н. Боголюбовым система аксиом – это первый опыт нетривиального применения аксиоматического метода в квантовой теории поля. Фактически он сделал первые шаги к решению VI проблемы Д. Гильберта: «аксиоматизировать те физические науки, в которых важную роль играет математика».

Без обобщенных функций квантовую теорию поля не построишь! Современные основы этой теории были заложены в 1935 году еще С. Л. Соболевым. Однако он ограничился обобщенными функциями типа функции, игнорируя сингулярные обобщенные функции. Дальнейшую разработку теории обобщенных функций, включая преобразование Фурье, предпринял в 50-е годы французский математик Лоран Шварц. Он указал многие новые применения обобщенных функций, назвав их распределениями (distributions).

Еще в начале 50-х Н. Н. Боголюбов широко использовал технику преобразования Фурье. Поэтому неясно, знал ли он труды Л. Шварца по преобразованию Фурье или, следуя С. Л. Соболеву при определении производных обобщенных функций, самостоятельно разработал



Еженедельник Объединенного института ядерных исследований
Регистрационный № 1154
Газета выходит по пятницам
Тираж 1020
Индекс 00146
50 номеров в год
Редактор Е. М. МОЛЧАНОВ

АДРЕС РЕДАКЦИИ:

141980, г. Дубна, Московской обл., ул. Франка, 2.

ТЕЛЕФОНЫ:

редактор – 62-200, 65-184; приемная – 65-812

корреспонденты – 65-182, 65-183.

e-mail: dnsp@dubna.ru

Информационная поддержка – компания КОНТАКТ и ЛИТ ОИЯИ.

Подписано в печать 19.08.2009 в 17.00.

Цена в розницу договорная.

Газета отпечатана в Издательском отделе ОИЯИ.



Н. Н. Боголюбов с учениками. Первый ряд (слева направо): В. С. Владимиров, Н. Н. Боголюбов, Д. В. Ширков, А. Н. Тавхелидзе, Л. Д. Соловьев; второй ряд К. В. Рерих, Д. Стоянов, Б. В. Медведев, В. А. Мещеряков, М. К. Поливанов, В. А. Матвеев, А. Т. Филиппов, Р. Н. Фаустов, О. А. Хрусталеv, Б. А. Арбузов. 1971 год.

операцию преобразования Фурье для обобщенных функций. Ведь в своем фундаментальном труде «Введение в теорию квантованных полей» (совместно с Д. В. Ширковым) он сослался только на I том 1950 года, в котором преобразование Фурье для обобщенных функций вообще отсутствует. В совместной с Б. В. Медведевым и М. К. Поливановым монографии ссылки на работы Л. Шварца нет.

При доказательстве дисперсионных соотношений в рамках аксиоматической квантовой теории поля Н.Н. столкнулся с рядом новых чисто математических задач, лежащих на стыке теории функций многих комплексных переменных и обобщенных функций, – это вопросы аналитического продолжения обобщенных функций. Прежде всего он открыл и доказал весьма важную теорему, известную ныне как теорема об «острие клина» Боголюбова в ее локальной и глобальной версиях. Первое доказательство этой теоремы и опирающееся на нее доказательство дисперсионных соотношений были построены Н.Н. в 1956 году и с большим успехом доложены на Международной конференции в Сиэттле в том же году.

Дальнейшее развитие эти методы получили в работах Боголюбова и Владимирова (1958), Бремермана, Оме и Тейлора (1958), Лемана (1959), Владимирова и Логунова (1959), Оме и Тейлора (1959), Тодорова (1960) и других. Ныне теорема об «острие клина» Боголюбова и ее следствия прочно вошли в математику, имеет глубокие обобщения и многие применения и составляет новую главу в теории функций многих комплексных переменных. Вот наглядный пример влияния физики на математику!

Дисперсионный подход в квантовой теории поля открыл новый этап в теории сильных взаимодействий. Физики получили представление об амплитуде рассеяния как о единой аналитической функции, и оно стало решающим для последующего развития теории сильных взаимодействий. Этот, на первый взгляд, чисто математический результат явился отражением существующих в природе глубоких связей между, казалось бы, различными физическими процессами. Дальнейшее развитие этих идей и соображений дуальности привели к созданию основ современной теории струн и суперструн.

В трудах Н. Н. Боголюбова и его учеников были разработаны и многие другие применения аксиомати-

ческого метода в квантовой теории поля как в рамках теории возмущений, так и вне ее. Н. Н. Боголюбов доказал теорему о том, что матрица рассеяния во всех порядках теории возмущений последовательно определяется из аксиом (с точностью до квазилокальных операторов). Этот анализ сингулярностей привел к построению рецепта устранения ультрафиолетовых расходимостей в S-матрице, получившего название R-операции Боголюбова – Парасюка.

Другими важными достижениями Н. Н. Боголюбова и его учеников стали разработка метода ренормализационной группы (совместно с Д. В. Ширковым и А. А. Логуновым), теорема о «конечной ковариантности» (совместно с В. С. Владимировым), исследования автомодельного поведения в глубоконеупругих адрон-нуклонных процессах рассеяния (совместно с В. С. Владимировым и А. Н. Тавхелидзе). Последние исследования заложили основы нового развивающегося направления в современной математике – тауберовой теории для обобщенных функций многих переменных.

Николай Николаевич незадолго до его ухода от нас с интересом ознакомился с идеями р-адической математической физики. Он благословил это направление... Вклад Н. Н. Боголюбова в физику не ограничивается только теоремами, строго подтверждающими результаты, в основном, уже известные или понятные физикам. Им получен целый ряд новых выдающихся результатов в фундаментальной физике, таких как теория неидеального Бозе-газа, цепочка кинетических уравнений, новый метод в теории сверхпроводимости, цветные кварки и др. Достоинно сожаления, что в пресс-релизах о Нобелевских премиях по физике 2001, 2003 и 2008 года имя Боголюбова даже не упоминается.

Подождите, можно сказать, что Н. Н. Боголюбов создал крупные научные школы по математической и теоретической физике в Киеве, Москве и Дубне. Его ученики, в свою очередь, создали научные школы в Москве, Киеве, Дубне, Протвино, Тбилиси, Кишиневе, Ереване, Львове, Новосибирске и Иркутске. Дальнейшее развитие Боголюбовского научного наследия продолжали его многочисленные ученики и последователи. Назову лишь академиков: А. М. Балдин, В. С. Владимиров, В. Г. Кадышевский, А. А. Логунов, В. А. Матвеев, Ю. А. Митропольский, В. А. Рубаков, А. Н. Сисакян, А. А. Славнов, А. Н. Тавхелидзе, Д. В. Ширков.

Страницы памяти

Академик А.Н. Сисакян

Память часто оживляет страницы, связанные с Николаем Николаевичем. В различных рабочих и житейских ситуациях Николай Николаевич (как и при жизни) непросто подсказывает всплывающими в памяти эпизодами линию поведения. Так мудрый отец не нраву учениками, а личным примером воспитывает своих детей...

Мне посчастливилось, начиная с 60-х годов, тесно общаться с Н.Н., учась на его кафедре в МГУ, работая в Дубне в его лаборатории, а затем выполняя обязанности ученого секретаря ОИЯИ, в то время когда Н.Н. был директором... Знакомство же мое с Николаем Николаевичем восходит к 1957 году, когда наша семья и семья Боголюбовых стали соседями по подмосковному дачному поселку Дарьино АН СССР. Несколько раз мне, тогда московскому школьнику, довелось встречать Н.Н. и моего папу, когда они возвращались из совместных зарубежных научных командировок. Небольшого роста, слегка картавивший, но очень элегантный академик в бабочке (вместо привычного для того времени галстука) и с ароматной сигарой в мягких руках – таким мне запомнился ученый, которого сегодня с гордостью могу называть своим Учителем.

...Перелистываю страницы памяти

Семидесятые годы. Однажды спрашиваю у Н.Н.: «Были ли X. и Y. его учениками?» На что он совершенно неожиданно отвечает: «Человек не может никого называть своим учеником, даже если был чьим-то наставником многие годы. А вот наоборот можно сказать: этот человек – мой Учитель...»

Н.Н. был требовательным учителем, хотя, принимая экзамены у студентов, думаю, он ни разу никому не поставил неудовлетворительной оценки. Просто уже «хорошо» (а не «отлично») в его шкале означало плохую отметку. Н.Н. очень ценил в учениках (и в людях вообще) «самоходность» и с большим энтузиазмом помогал именно самостоятельным, целеустремленным и трудолюбивым сотрудникам. Он много помогал окружающим людям, а мешать кому бы то ни было вообще не вписывалось в его правила, он предпочитал влиять на происходящие процессы позитивными шагами. Очень не любил, когда кто-либо говорил про другого плохо или излагал негативную платформу. Хмурился и подолгу молчал, а иногда прерывал говорящих вопросом: «А у вас есть позитивная программа?». Сам он был сугубо Человеком Позитивной Программы. Н.Н. всегда жалел малоимущих, давал возможность подработать студентам и молодым сотрудникам, практически всегда старался накормить (или, по крайней мере, напоить чаем) своих гостей... Когда мне приходилось готовить тот или иной научно-популярный материал, всегда гонорар полностью передавался «помощнику».

«Николай Николаевич – не жадный, но деньги считать умеет», – иногда любя говорила Евгения Александровна (Женя, или «Булочка», как ее называл Н.Н.). «Просто я не люблю транжирить...» – оборонялся Н.Н.

...Опять в беседе с Н.Н. попадаю впросак

«А кто, Николай Николаевич, по Вашему мнению, сильнее как математик академик X. или академик Y.?»
«О, Алексей Норайрович, множество академиков – это несчетное множество, их нельзя пронумеровать или упорядочить...»

Вообще, для Николая Николаевича было характерно вежливое («на Вы» и «по имени-отчеству») обращение к любому собеседнику. По пальцам могу сосчитать часы, когда он называл меня Алеша. Это бывало редко, после длительной беседы в расслабляющей обстановке, когда Н.Н. приходил в теплое состояние душевного равнове-



сия. В те часы он подолгу цитировал любимых русских писателей Булгакова, Мандельштама... «Из легких виноградных вин я лично предпочитаю «Сосняк» (искаженное коньяк – А. С.), он и с кислинкой, и не пьянит...» – часто вспоминал Н.Н. фразу одного дореволюционного писателя-юмориста. «А вы знаете, разбираться в винах и коньяках я научился у вашего батюшки, – часто вспоминал в разговорах со мной Н.Н. – Норайр Мартиросович много сделал в биохимии вина... Мы с Мстиславом Всеволодовичем (Келдышем – А. С.) во время поездки любили слушать увлекательные рассказы вашего папы о свойствах бродительных ферментов, биосинтезе белка и поведении дрожжей в космическом пространстве. Да и дегустации он устраивал отменные».

Свои научные рукописи он ласково называл рукодельем. Писал Н.Н. четким красивым подчерком (как будто сразу набело), излагал математически строго, что называется, с «железной» логикой.

Спрашиваю Н.Н., будучи уверенным в его приверженности к логике (против интуиции!):

– Как вам удается так последовательно строго вывести свои формулы, Николай Николаевич?

– Э нет, Алексей Норайрович, я сперва, как правило, вижу ответ, а потом выстраиваю логическую последовательность... – неожиданным ответом сражает меня Учитель.

Вот, оказывается, как велика роль интуитивного даже в творческом методе такого блестящего математика, как Боголюбов!

...Еще по поводу фамильярности и корректности. Он никогда не употреблял нецензурных слов. Самым бранным для него было слово «кабак». В обиходе не было слова «черт», в крайнем случае, – «нечистый». Матерные выражения он называл «средмашевскими» (руководители Минсредмаша частенько употребляли такие

слова, как впрочем, и обращение «на ты» к подчиненным или равным по рангу лицам).

Как-то я спросил Н.Н.: «А почему он (один из замминистра Средмаша) вас называет на «ты»? А вы его на «вы»?»

«Я привык людей называть на «Вы». В нашей среде даже родителей дети называли на «Вы». Это – проблема моего воспитания... А то, что он меня называет на «ты», это – проблема уже его воспитания», – хохотнув, ответил мне Н.Н.

Николай Николаевич воспитывался в патриархальной семье с крепкими христианскими традициями. Мне довелось наблюдать трепетное и трогательное отношение между тремя братьями Боголюбовыми: Николаем, Алексеем и Михаилом (все трое – яркие ученые, высокоинтеллектуальные люди!).

«Николенька, дай мне поцеловать твою архиерейскую ручку...» – так младший брат поздравлял Н.Н. с днем рождения...

Память переносит меня не только во времени, но и в пространстве...

...70-е годы. Париж, куда мне, молодому тогда научному сотруднику, доверили сопровождать самого Н. Н. Боголюбова.

Едем на поезде (Н.Н. не любил летать самолетом, хотя и был близок к авиационной технике – нелинейная механика Боголюбова–Крылова лежит в основе конструирования современных летальных аппаратов!). Перед традиционным перекусом в купе – по 70 граммов дефицитного тогда американского виски (любимый напиток Н.Н.!). Вдруг большое огорчение у Н.Н. вызывает отсутствие яблока в снеди, припасенной Евгенией Александровной – его обаятельной женой. К счастью, удастся достать яблоко в вагоне-ресторане... Н.Н. очень любил после глотка виски «прикусить на зуб яблоко», и это было как суеверие, как ритуал...

В Париже для меня все в новинку, а у Николая Николаевича и Евгении Александровны было много хороших знакомых и любимых уголков в знаменитом городе: Латинский квартал, Елисейские поля, Нотр Дам...

«А не пойти ли нам, Алексей Нораирович, на Елисейские поля, чтобы выпить там по кружечке пива «Лёвенброй»?» – удивляет меня Н.Н.

«Разве вы любите пиво, Николай Николаевич?» – отвечаю я вопросом на вопрос.

«Если вам скажут, что Николай Николаевич пьет «Жигулевское» пиво в Доме ученых в Дубне, то плюньте в глаза сказавшему, а «Лёвенброй» в Париже – это совсем другое дело! Также, если вы увидите Николая Николаевича на прогулке по Парковой улице в Дубне, то не верьте своим глазам, а если по Крещатику в Киеве – это совсем другое дело...» – неожиданно открыл Н.Н. свои жизненные пристрастия...

Только сейчас, по прошествии более чем шестнадцати лет, как с нами нет Николая Николаевича, начинаешь лучше понимать: какое счастье нам, его ученикам, подарила судьба. «Большое видится на расстоянии...».

Удивляешься поразительной энциклопедичности Н. Н. Боголюбова, неиссякаемой творческой силе его научного наследия, христианской мудрости его поступков и взглядов.

Но, наверное, самое редкое везение – это видеть великого человека в простых житейских обстоятельствах, где, несмотря на обыденность, проявляются ум, талант и большое человеческое обаяние.

...80-е годы. Возвращаемся с Н.Н. и Евгенией Александровной из Финляндии на поезде. Суббота. Выборг, где у поезда меняют колеса, – железнодорожная колея в России отличается от заграничной. Н.Н. уже в вагоне мечтательно говорил о возможности поужинать в ресторане пограничного города. Те, кто помнит, как было

трудно в те годы вечером в выходные дни попасть в ресторан, поймут мое состояние. Я понимал, что мне предстоит не простые объяснения с ресторанной администрацией, чтобы реализовать мечту шефа.

Однако настойчивость (чтобы протиснуться в очереди), плюс упоминание о депутатских, геройских и лауреатских регалиях Н.Н. (в разговоре с администратором) сделали свое дело. Мы – в ресторане, но свободных столиков не нашлось. А ждать, пока столик освободится, нет времени... Нам предлагают места за большим столом, где заводская молодежь отмечает свадьбу. Первая реакция компании, расположившейся за «нашим» столом, сугубо недружелюбная. Но Н.Н. настроился на ужин в ресторане и, несмотря ни на что, устраивается на самом краешке свадебного стола. И, о чудо! Пожалуй, я никогда не видел такого Н.Н.! Он не только успокоился, обретя место, но буквально преобразился, источал дружелюбие, обаяние, рассказывал молодежи забавные истории, темпераментно произносил поистине кавказские тосты... Молодые девушки уже влюбленными глазами смотрели на убеленного седина ученого. Когда дело подошло к нашему уходу из ресторана (поезд не ждет!), компания, которая встретила нас без энтузиазма, теперь буквально не хотела отпускать Николая Николаевича. Он неожиданно раскрыл свою необыкновенную способность овладения умами и вниманием людей далеких от него и по возрасту, и по социальной принадлежности...

Поистине, талантливый человек талантлив во всем!

У Николая Николаевича были некоторые привычные восклицания. Например, если на вопрос «Как дела?», – ты отвечал: «Спасибо, Николай Николаевич, все нормально», – то он, как правило, с обаятельной энэновской улыбкой восклицал: «Не надо отчаиваться, никогда не надо отчаиваться...» Это получалось у него весело и необидно, но служило неким предостережением – мол, не надо терять бдительность.

Характерно отношение Николая Николаевича к вредным привычкам. Известно, что он любил выкурить ароматную сигарету и выпить немного (70 граммов!) хорошего виски (или коньяка!). Однажды, после воспаления легких он долго воздерживался от курения. На мой бестактный (увы!) вопрос, бросил ли он курить, раздраженно ответил: «Ничего не бросил, просто не курю и все...», – а потом добавил с легкой улыбкой: «Вредные привычки для нас – это как балласт для путешественника на воздушном шаре. Сбросил и летишь дальше. А если нет вредных привычек – и бросить нечего...».

Отношение к недостаткам

Николай Николаевич, по-моему, никогда не занимался спортом. Он не раз мне говаривал: «Напрасно говорят, что дабы иметь железное здоровье, надо заниматься спортом. Я скажу точно наоборот: чтобы заниматься спортом – надо иметь железное здоровье...», – и его лицо озаряла чуть саркастическая боголюбовская усмешка.

Последнее, что мне довелось услышать от Н.Н. в декабре 1991 года, когда я (после желтухи!) навестил его в московской квартире и отказался выпить виски (после желтухи долго не мог пить), были слова: «Что ж, вы и на Паху не выпьете?» «Увы», – ответил я. «Жуть, жуть, жуть...», – троекратно повторил Николай Николаевич. Это был последний наш разговор. Теперь я могу общаться с Учителем лишь мысленно... Иногда в часы такого общения рождаются поэтические строки:

Учитель – таинство твоё

Я понял в этот час,

Ты не ушел в небытие,

А растворился в нас...

Москва–Дубна, декабрь 2008.

Научное наследие гения

В год 100-летия со дня рождения Н. Н. Боголюбова завершено издание 12-томного Собрания его научных трудов (издательство «Наука»). Ответственный редактор издания и ответственный секретарь научно-редакционного совета – ведущий научный сотрудник ЛТФ ОИЯИ, доктор физико-математических наук профессор Александр Дмитриевич СУХАНОВ представил на днях дубненским журналистам этот уникальный издательский проект.

Темой первой лекции Н. Н. Боголюбова, услышанной в сентябре 1956 года студентом четвертого курса физфака МГУ Александром Сухановым, был доклад в США о новой области математики, описывающей взаимодействие элементарных частиц, который произвел фурор среди заокеанских коллег. А на студентов Николай Николаевич произвел не менее сильное впечатление и докладом, и своей внешностью – элегантный костюм, галстук-бабочка. Сразу возникло сильное желание попасть к нему в группу. Сделать это оказалось не просто: лишь проштудировавший книгу Н. Н. Боголюбова и Д. В. Ширкова и выдержавший по ней серьезный экзамен «зачисляясь» в научную школу Боголюбова. А. Д. Суханов выдержал не только этот, но и другие экзамены – первым из группы студентов кафедры защитил диплом, стал аспирантом Николая Николаевича, первым в ЛТФ защитил кандидатскую диссертацию.

– Я любил Николая Николаевича, и он общался со мной всегда сердечно. Но работать с ним было трудно, – вспоминает Александр Дмитриевич. – Я благодарен, что мне выпала такая честь работать над собранием его научных трудов.

Надо глубже изучать труды Николая Николаевича, – убежден А. Д. Суханов. – Его теория сверхтекучести для неидеальных Бозе-конденсатов имеет фундаментальную глубину и огромные возможности для приложений: несколько Нобелевских премий последних лет в этой области получены за работы, сделанные на основе теории Боголюбова. Первая половина XXI века будет проходить под знаком идей Н. Н. Боголюбова – человека XXI века.

Ольга ТАРАНТИНА

Свой почти семидесятилетний творческий путь Николай Николаевич Боголюбов начал в 13 лет. Еще при его жизни среди некоторых крупных ученых Запада (в частности, упоминают Н. Винера) бытовал миф о том, что под псевдонимом «Н. Н. Боголюбов» работала целая группа математиков, механиков и физиков-теоретиков, наподобие известной группы Н. Бурбаки. Действительно, трудно вообразить, что один человек мог сделать так много значительных работ в столь различных областях науки. К ученым подобного масштаба, одаренным Природой исключительно мощно и щедро, наиболее точно подходит определение – гений. Присущее творчеству Н. Н. Боголюбова органичное слияние математики, механики и физики позволяет поставить его имя в один ряд с величайшими мыслителями прошлого – Ньютоном, Эйлером и Пуанкаре, виртуозно проявившими себя в познании целостной Природы, не расчлененном на отдельные научные дисциплины. Можно себе представить, какое бесценное и несметное научное наследие он оставил после себя.

В этой связи издание достаточно полного Собрания научных трудов Боголюбова в преддверии его столетнего юбилея стало насущной необходимостью. Конечно, основные его научные идеи были изложены в многочисленных монографиях и циклах лекций, выдержавших много изданий как на родине, так и за рубежом. Но ведь, кроме того, существовал огромный массив журнальных и препринтных публикаций, текстов докладов и выступлений на многих конференциях, реплик в полемике с другими авторитетами, по которым внимательный читатель может проследить процесс рождения и кристаллизации тех идей, которые впоследствии стали классическими.

Тем не менее, достаточно полных изданий его трудов, к сожалению, не было. Не так много было и сборников избранных трудов. Среди них можно отметить только «Избранные труды в 3-х томах» (ред. Ю. А. Митропольский, Киев, Наукова Думка, 1969-1971), «Избранные труды по статистической физике» (ред. А. А. Логунов, М., Из-во МГУ, 1979 г.), «Selected Works» in 4 Parts (eds. N. N. Bogoliubov (jr.), V. S. Vladimirov. N. Y., Gordon & Breach, Sci Publ. 1990–1995). Мы видим, что большинство из них вышло в свет еще при жизни Николая Николаевича, можно сказать, по горячим следам, а потому были только воспроизведением его текстов. Они не были снабжены комментариями, систематизированы по тематике, т. е. не были адаптированы для освоения и исследования творческого наследия их автора.

Трудности с выполнением проекта, задуманного еще в 2002–2004 гг., определялись и тем, что многие из работ Боголюбова были недоступны читателям. Они были разбросаны по многим редким изданиям, в том числе и на других языках – украинском, французском и т. д. Многие работы были выполнены им по закрытой тематике и потому сохранились в секретных архивах.

Подготовительный этап проекта состоял в составлении наиболее полной библиографии трудов Н.Н. Он принес весомые результаты. Достаточно сказать, что если в начале 2002 года официальный библиографический список его работ содержал 380 названий, то в результате подвижничества труда исследователей и почитателей творчества Боголюбова сейчас он серьезно пополнился и включает уже 530 названий, хотя нельзя быть уверенными в том, что нас еще не ожидают новые находки.

Следующей нетривиальной проблемой был выбор адекватного принципа структурирования всего издания и отдельных его частей. Хотелось максимально приблизить его к академическому. В связи с этим сразу был отвергнут чисто хронологический принцип. Ведь Боголюбов часто возвращался к одной и той же тематике после значительного перерыва, так что публикация работ в таком порядке разрывала бы не только связь времен, но и идей. Мы стремились к тому, чтобы данное издание было полезно прежде всего научной молодежи, чтобы концентрированно знакомиться с основными идеями автора. Кроме того, многие давно написанные работы сегодня приобрели новое звучание, и это также надо было отразить. Поэтому помимо предисловия и комментариев ответственного редактора было решено снабдить каждый том приложениями, разъясняющими и развивающими ряд основополагающих идей. Мы видели свою задачу в том, чтобы создать не столько многотомный памятник



Боголюбову, сколько пособие для будущих исследователей.

В итоге было решено разделить все Собрание на три серии: «Математика и нелинейная механика», «Статистическая механика» и «Квантовая теория», по четыре тома в каждой, отражающие три фундаментальные области научных интересов автора. Всего в данное Собрание вошло около 210 наиболее значимых работ. Полный объем Собрания превышает 550 печатных листов.

В каждой серии отдельными томами были воспроизведены знаменитые большие монографии: «Асимптотические методы в теории нелинейных колебаний» (с Ю. А. Митропольским, т. III), «Введение в квантовую статистическую механику» и «Аспекты теории полярона» (с Н. Н. Боголюбовым (мл.), т. VII), «Введение в теорию квантованных полей» (с Д. В. Ширковым, т. X), «Общие принципы квантовой теории поля» (с А. А. Логуновым, А. И. Оксаком, И. Т. Тодоровым, т. XI). Остальные монографии и циклы лекций были размещены по другим томам каждой тематической серии, причем мы публиковали их в начале каждого тома. Отдельные научные статьи и доклады, относящиеся к тематике каждого тома, были размещены уже в хронологическом порядке, но с делением по тематическим рубрикам. Для удобства читателей в конце каждой серии публикуется список включенных в нее работ Боголюбова.

Разумеется, к числу достоинств издания следует отнести и тот факт, что работы Боголюбова, включенные в каждый том, никогда прежде не издавались совместно. Более того, ранее практически не переиздавались такие его уникальные микромонографии как «Новые методы в вариационном исчислении» (том I), «О некоторых статистических методах в математической физике», «Метод интегральных многообразий в нелинейной механике» и «О квазипериодических решениях в задачах нелинейной механики» (том IV), «Об уравнениях Фоккера-Планка» (с Н. М. Крыловым) и «О стохастических процессах в динамических системах» (том V), «Вопросы теории дисперсионных соотношений» (с Б. В. Медведевым, М. К. Поливановым, том IX), «Теория симметрии элементарных частиц» и «Цветные кварки» (с В. А. Матвеевым, А. Н. Тавхелидзе, том XII).

Отдельным сериям издания предшествуют боль-

шие вступительные статьи В. С. Владимирова, Ю. А. Митропольского, Н. М. Плакиды (с соавторами) и Д. В. Ширкова. В приложения ко многим томам включены статьи учеников Боголюбова, из которых видно, насколько плодотворными оказались основополагающие идеи, высказанные им в работах, содержащихся в данном томе. Кроме того, в томе XII приводится полный библиографический список трудов Н. Н. Боголюбова.

Хотелось бы особенно отметить еще одно обстоятельство. Сегодня практически всем исследователям стала очевидной уникальная роль боголюбовской теории неидеального бозе-газа, находящей все большие приложения в изучении и использовании искусственно созданных бозе-конденсатов. В нее органично входят и важнейшие результаты, полученные ранее Боголюбовым при теоретическом описании сверхтекучести и сверхпроводимости. Поскольку им не была написана специальная монография по этой теме, для удобства читателей все работы этого плана были объединены в одном томе VIII.

Завершается издание обзорной статьей В. А. Матвеева, А. Н. Сисакяна и А. Д. Суханова «Николай Николаевич Боголюбов – корифей современной теоретической и математической физики». В ней предпринята попытка дать всеобъемлющую оценку особенностей творчества Боголюбова и сосредоточить внимание на центральном пункте, выделяющем его научное наследие на фоне гигантских достижений естествознания XX века, – на проблеме целостности описания природы, к чему неоднократно призывали Лейбниц, Планк и Эйнштейн.

В подтверждение этого тезиса приведем высказывание самого Боголюбова из пленарного доклада на I Международной конференции по математической физике (1972 г., Москва): «Последние 20–25 лет интенсивно идет становление нового научного направления – современной теоретической и математической физики как целостной науки, занимающей промежуточное положение между собственно теоретической физикой и математикой. Это направление вызвано к жизни прежде всего новыми задачами квантовой физики систем с бесконечным числом степеней свободы – нерелятивистской и релятивистской – и требует привлечения мощных современных математических средств...».

На долю Николая Николаевича выпала благородная миссия стать одним из главных создателей этого направления – современной теоретической и математической физики как целостной науки и тем самым заложить краеугольный камень в фундамент универсальной термо-квантово-полевой теории окружающей нас материи. Его творческое наследие целостно, хотя и воплощено в трех областях точного естествознания: математике, механике и теоретической физике

Иначе говоря, в творчестве Мастера, как и в природе, эти области принципиально неразделимы. В итоге даже относительно беглое знакомство с содержанием Собрания трудов Боголюбова показывает как богатство его теоретического наследия, так и то генеральное направление, которое ученикам и последователям Николая Николаевича предстоит развивать в будущем.

Профессор Александр СУХАНОВ.

*Фото в номере из архива ОИАИ
и Юрия ТУМАНОВА.*

Шахматный турнир памяти академика Н. Н. Боголюбова

В связи с Указом Президента Российской Федерации о праздновании 100-летия со дня рождения академика Н. Н. Боголюбова шахматная федерация Дубны совместно с шахматистами ОИЯИ обсудила вопрос о целесообразности проведения в память о великом ученом Шахматного мемориала с участием сильнейших шахматистов России.

В период, когда директором ОИЯИ был Н. Н. Боголюбов (1956-1990 гг.), при поддержке шахматной секции Дома ученых ОИЯИ в Дубне проходили крупнейшие международные и всесоюзные турниры, полуфинальный матч на первенство мира между Наной Александрия и Ириной Левитиной, первенство среди женщин Центрального совета общества «Труд» с участием чемпионки мира Людмилы Руденко, юношеское первенство этого общества.

В период с 1971 по 1979 гг. в Дубне состоялись три крупных международных турнира с участием чемпионов мира Михаила Таля и Тиграна Петросяна. С лекциями и сеансами одновременной игры в Дубне выступали чемпионы мира В. Смыслов, Б. Спасский, А. Карпов. Одним из первых «открыл» Дубну для шахмат М. Ботвинник. Его связывала давняя дружба с видными учеными, работающими в ОИЯИ. М. Ботвинник неоднократно посещал Лабораторию вычислительной техники и автоматизации, и ученые ОИЯИ давали чемпиону мира ценные советы при разработке электронной машины, играющей в шахматы.

Дубна прочно завоевала репутацию города шахмат. Сотрудник ОИЯИ Владимир Малахов в настоящее время является одним из сильнейших международных гроссмейстеров мира. В Дубне проживает чемпион мира по шахматной композиции международный гроссмейстер Анатолий Слесаренко. Команда шахматис-

тов Дубны в составе шести мастеров спорта и мастеров ФИДЕ, куда входят и сотрудники ОИЯИ, неоднократно становилась чемпионом Московской области. А мастера спорта и ФИДЕ Игорь Сергеев («Тензор») и Роман Шикалов («Экомебель») имеют гроссмейстерский рейтинг.

С одобрения руководства Объединенного института ядерных исследований в период с 24 по 28 августа в Дубне, в ДК «Мир», будет проходить Шахматный мемориал памяти Н. Н. Боголюбова. Для проведения этого мероприятия создан организационный комитет: председатель – директор ОИЯИ А. Н. Сисакян, заместители – помощник директора ОИЯИ, председатель Совета депутатов Дубны В. В. Катрасев, председатель шахматной федерации Дубны, мастер ФИДЕ В. И. Брюхин. Члены оргкомитета: В. Н. Малахов – научный сотрудник ОИЯИ, международный гроссмейстер; Е. Д. Чайникова – заслуженный работник физической культуры и спорта, начальник отдела управления по физической культуре и спорту; П. С. Исаев – заслуженный деятель науки и техники РФ, доктор физико-математических наук, профессор; Е. М. Молчанов – редактор еженедельника «Дубна: наука, содружество, прогресс».

Сегодня мы представляем читателям газеты участников мемориала – международных гроссмейстеров, входящих в число выдающихся шахматистов мира.

Сергей Викторович Долматов в начале 90-х годов был претендентом на мировое первенство. Олимпийский чемпион, чемпион мира в

командном составе, обладатель Кубка СССР, победитель Кубка европейских клубов, чемпион мира среди юношей 1978 года и обладатель золотых медалей трех молодежных чемпионатов мира (1980, 1981 и 1983).

Алексей Викторович Дреев в 90-е годы был претендентом на мировое первенство, заслуженный мастер спорта, четырехкратный олимпийский чемпион, двукратный чемпион мира в составе сборной России.

Вадим Викторович Звягинцев – олимпийский чемпион, чемпион мира в составе сборной России.

Павел Владимирович Трегубов – первый официальный чемпион Европы (2000), директор совета Ассоциации шахматных профессионалов.

Евгений Андреевич Васюков – восьмикратный чемпион Москвы – города, где сосредоточены лучшие шахматные силы страны, дважды победитель всемирных студенческих олимпиад, победитель множества международных турниров. Когда Роберт Фишер приехал в Москву, чтобы поближе познакомиться с советскими шахматистами, по решению шахматной федерации СССР жребий испытать заокеанского гостя пал на Е. Васюкова, и он выиграл у Фишера со счетом 11:5.

Владимир Наильевич Малахов – чемпион Европы в составе российской команды, дважды (2008, 2009) становился вице-чемпионом Европы в личном первенстве, бронзовый призер первенства России, имеет высокий рейтинг (2707) и все шансы участия в борьбе за мировую шахматную корону.

Материал подготовил
Б. БРЮХИН

ВАС ПРИГЛАШАЮТ

ДОМ КУЛЬТУРЫ «МИР»

25 августа, вторник

20.00 К 100-летию академика Н. Н. Боголюбова. Дубненский симфонический оркестр. В программе: В. А. Моцарт, симфония № 40; Ф. Мендельсон, концерт для скрипки с оркестром; увертюры и арии из опер. Солисты – лауреаты международных курсов Семен Елизаров (скрипка), Евгений Ставинский (бас). Дирижер Евгений Ставинский. **Вход свободный. Справки по телефону 4-59-04.**

До 25 августа с 15.00 до 19.00 в выставочном зале ДК «Мир» работает выставка художественных и фоторабот Анастасии Злобиной. **Вход свободный.**

27-28 августа с 11.00 работает выставка-продажа «Мир камня».

Объявлен набор в следующие коллективы:

вокальный ансамбль «Метелица» приглашает взрослых – любителей популярных песен прошлых лет; танцевально-спортивный клуб «Санрайз» (бальные танцы) набирает детей от 6 лет, набирает группу хобби-класс,

1 год обучения (с 18 лет без ограничения возраста);

эстрадно-театральная студия и студия современного танца набирает детей с 9 лет;

хоровая капелла «Бельканто» – молодежь с 18 лет;

камерный хор «Кредо» – с 18 лет; «Балет Дубны» – дети с 5 до 7 лет (балетный зал ДК «Мир», телефоны: 4-86-23, 4-05-37);

Детская балетная студия «Фантазия» – дети с 4 до 7 лет;

кружок испанского танца «Фламенко» – с 16 лет.

Телефоны для справок: 4-59-04, 4-59-31.