



НАУКА СОДРУЖЕСТВО ПРОГРЕСС

ЕЖЕНЕДЕЛЬНИК ОБЪЕДИНЕННОГО ИНСТИТУТА ЯДЕРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Газета выходит с ноября 1957 года ♦ № 34 (3173) ♦ Среда, 1 сентября 1993 года

1 сентября отмечено в нынешних календарях как День знаний. Знаменательное совпадение: именно сегодня мы публикуем материалы, посвященные Николаю Николаевичу Боголюбову — талантливейшему Ученнику и такому же Учителю. В 13 лет он стал участником семинара академика Н. М. Крылова и через два года опубликовал свою первую научную работу, в 16 лет был зачислен в аспирантуру, в 21 год становится доктором математики. Почти 70 лет в науке — завидное долголетие!

Эти и многие другие интереснейшие факты биографии выдающегося ученого прозвучали в дни международного совещания, проходившего в августе в ОИЯИ. Первые «Боголюбовские чтения» помогли воссоздать многогранный облик человека, оставившего неизгладимый след в мировой науке, в памяти его коллег, друзей, учеников.

Читайте 3—6 стр.

Фото Ю. ТУМАНОВА.



*В добрый
путь,
учителя,
школьники,
студенты!*

В садах подтянулись и расцвели строгие гладиолусы — примета того, что наступил сентябрь. С каким багажом пришел город к новому учебному году?

♦ В Дубне — около 9 тысяч учащихся средних школ. Примерно тысяча из них учится во вторую смену. Еще примерно на тысячу, как предписывает демографический прогноз, увеличится общее число школьников к 1998 году.

♦ В городе 10 средних школ. В 1994 году планируется сдача первой очереди новой школы на Большой Волге. Всего же городу нужно еще три больших школы. Одну — чтобы ликвидировать вторые смены. Еще одну — чтобы скомпенсировать прирост числа учащихся к 1998 году. И еще одна школа нужна, чтобы довести загрузку классов до нормативов, рекомендуемых российским министерством образования, хотя они тоже не идеал; до 25 учеников в классе (против нашего — до 35).

♦ Три государственные школы при обрели новый статус: школа № 6 преобразована в школу-лицей; № 3 и 8 стали школами-гимназиями; школа № 5 — это школа с углубленным изучением предметов музыкально-эстетического цикла.

♦ Негосударственные школы — колледж-лицей «Родник», «Полис-лицей», «Арка», лицей «Гармония», колледж № 1. Общее число учащихся в частных школах невелико — около 3 процентов всех школьников города. Однако в новом году частные школы увеличили прием вдвое.

♦ В этом году по линии школы «Возможность» будут обучаться более 60 ребят.

Материалы, посвященные новому учебному году, читайте на

2, 7 СТР.

Встреча в Москве

25 августа в Москве состоялась встреча директора ОИЯИ В. Г. Кадышевского с Полномочным Представителем правительства Российской Федерации в ОИЯИ министром науки и технической политики РФ Б. Г. Салтыковым. На встрече обсуждались вопросы подготовки Соглашения ОИЯИ — правительство России, финансирования ОИЯИ со стороны РФ, а также другие вопросы.

В. Г. Кадышевский передал Б. Г. Салтыкову письмо от группы членов Ученого совета ОИЯИ в поддержку научной программы Института и с просьбой оказания финансового содействия Международному научному центру. Письмо адресовано высшим руководителям правительства Российской Федерации.

Визит в США

В краткосрочной командировке в США находился вице-директор А. Н. Сисакян. Он принял участие в совещании по установке SDC в Лаборатории суперколлайдера, а также в совещании исполнительного комитета эксперимента, членом которого он был избран в этом году. На заседании совета институтов он выступил с информацией об участии ОИЯИ в подготовке эксперимента SDC.

А. Н. Сисакян имел беседу с директором лаборатории SSC профессором Р. Швиттерсом, руководителями коллабораций: SDC — Дж. Триллингом и GEM — Б. Барришом. Обсуждались проблемы сотрудничества, подготовки проекта соглашения ОИЯИ — США, поддержки проекта SSC.

Праздник для каждого из нас

ДЕНЬ ЗНАНИЙ традиционно организуют сотрудники ДК «Мир» 1 сентября для всех детей города. На его проведение мэрия выделила 350 тысяч рублей. Поэтому вся развлекательная программа, о которой будет здесь сказано, бесплатна как для школьников, так и для их родителей. Итак, с 14.30 в большом зале начнутся мультки. В 15.00 на площади перед ДК можно участвовать в конкурсе рисунка «Солныш-

ко», других конкурсах и аттракционах. Будут работать буфет «Лакомка», киоски, выставка-продажа изделий МФСП «Сфера». А в 17.00 на цирковой площадке состоится представление «Веселые минутки» всех желающих приглашают клоуны из Москвы. Для старшеклассников с 18.30 начнется танцевально-музыкальный вечер: на площади перед ДК выступят «Джаз-квintет», «Студия-35», рок-группа «РО-7».

Большой педсовет

ВЫСТУПЛЕНИЕМ фольклорного ансамбля хора «Подснежник» началось традиционное августовское совещание педагогов Дубны, которое проходило 27 августа в Доме культуры «Мир». С докладом на совещании выступил заведующий горно Э. Э. Лийвак, который уделил особое внимание концепции современного образования, информации о новых нормативных документах. Большой педсовет учителей Дубны длился пять часов, и во всех выступлениях шла речь о проблемах, которых в школе становится все больше и которые все сложнее решать самостоятельно, не имея достаточных средств на самое необходимое для обеспечения педагогического процесса.

О детях подумали

ЗА ДВЕ НЕДЕЛИ до начала нового учебного года ГАИ приступила к работе, которой следовало заниматься давным-давно. Сколько говорили, писали о том, как опасен перекресток у ЧУМа, особенно для ребят из школы № 6, которые перебегают дорогу без оглядки. И вот, наконец, с помощью областного управления ГАИ на ул. Калининградской установили турникетные ограждения, соответствующие дорожные знаки. Эти расходы взяла на себя мэрия. Как сообщил начальник Дубненского ГАИ А. А. Белков, в рамках декады по предупреждению детского травматизма пройдут беседы для учеников младших классов о правилах поведения на улице.

Эксперимент завершен

ВСЕ ОПАСЕНИЯ, сомнения, предположения насчет того, что в этом году желающих обучаться в технических вузах станет гораздо меньше, для филиала МИРЭА не подтвердились. Как и прежде (а это уже четвертый год экспериментального зачисления в вуз без экзаменов, на основании предварительного собеседования и конкурса документов) на отделения промышленной электроники, автоматика и телемеханика, электронно-вычислительные устройства, системы и сети было набрано порядка 200 человек, около 50 процен-

На стендах библиотеки

ДЕТСКИЙ ОТДЕЛ центральной библиотеки ОКП подготовил к началу учебного года сразу несколько книжных выставок для школьников и их родителей. Для ребят всех возрастов оформлена экспозиция «Твои добрые помощники — книги», где представлено много энциклопедий, энциклопедических словарей и справочников, для самых маленьких — «почемучкины» книжки. В сентябре будут действовать постоянная выставка новинок «К нам пришла новая книга», а также две больших выставки на темы «Культура, наука и религия», «Откуда пошла Земля Русская». Ну, а так как 93-й объявлен ЮНЕСКО Годом семьи, то сотрудники детского отдела библиотеки оформили еще и стенды, где рассказывается о проблемах воспитания в семье.

По программам МИФИ

ЕЩЕ ЛЕТОМ гимназия «Диалог» наряду с двумя московскими физико-математическими спецшколами получила статус базовой школы МИФИ, поэтому с сегодняшнего дня ребята начнут заниматься по программам и пособиям, предоставленным им этим престижным вузом. И еще четыре новости телеграфным текстом, о них нам рассказал директор «Диалога» Ю. П. Курлапов. Накануне 1 сентября подписано соглашение об обмене учащимися с гимназией им. Бертольда Брехта (г. Дрезден, Германия). К шести существующим гимназическим классам добавились еще семь, один из них с углубленным изучением биологии и химии. С нового года, кроме английского и французского, ребята будут изучать и немецкий язык. Два новых кабинета — иностранного языка и прикладного искусства, а также видеозал — подарок школьникам к началу учебного года.

С друзьями из Франции

30 АВГУСТА дети, родители и педагоги школы «Возможность» отправились на четырехчасовую прогулку на теплоходе по Московскому морю. Так коллектив школы решил отметить начало учебного года. С этим праздником их поздравили и друзья из Франции — семьи Кленкофф и Пиаро, в которых воспитываются дети-инвалиды. Они уже две недели в Дубне. За это время не только отдохнули, пообщались с нашими ребятами, но внимательно знакомилась с методикой обучения в школе, беседовали с педагогами и, по их высказываниям, остались очень довольны своей поездкой, надеются на сотрудничество в будущем. О трудностях гостям из Франции много рассказывать не стали, а их предостаточно. Основная — к третьему учебному году школа «Возможность» приступает по-прежнему не имея своего помещения.

тов из них — дубненцы. Это позволит по результатам 1 курса провести еще один отбор по данным специальностям, но уже более оправданный. С 1993 года не требуется разрешения для этого вышестоящих органов образования, поэтому у преподавателей была полная свобода действий при определении форм собеседования. Так что есть все основания говорить о завершении эксперимента, прием в вуз без экзаменов станет обычным явлением. Кстати, в МИРЭА он продлен до 15 сентября.

Линейка
готовности

ДВА ДНЯ, 25 и 30 августа комиссия, куда вошли представители малого Совета, мэрии, горно, медицинских учреждений, под председательством вице-мэра Г. Н. Смирнова проверяла готовность школ к новому учебному году. В первый день члены комиссии побывали в государственных школах, а 30 августа проверяли частные школы, училища и школу № 10, ее капитально отремонтировали.

По конкурсу

ПРОФЕССИИ фермера, бухгалтера-повара будут приобретать в СПТУ-97 150 юношей и девушек, прошедших в училище по конкурсу. Теперь, когда здесь стали предлагать подросткам дело, интересующее их, проблем с набором нет. Более того, появилась возможность отбирать учащихся по конкурсу свидетельства об окончании девяти классов. В профессиональном лицее № 67 больше всего оказалось желающих получить профессию бухгалтера или изучать банковское дело. На бор велся по конкурсу.

Собираясь в школу

К СОЖАЛЕНИЮ, широкого школьного базара накануне 1 сентября дубненцы так и не дождались. И все же не всех «одолела коммерция». К примеру, АО «Дубна» все лето в магазинах поставлялись школьная форма, чулочно-носочные изделия, трикотажное белье для детей.

Член-корреспондент РАН, В.Г. КАДЫШЕВСКИЙ, директор ОИЯИ

Всех нас, собравшихся здесь, объединяет чувство преклонения перед Николаем Николаевичем Боголюбовым и восхищения тем, что он свершил. Еще при его жизни у некоторых весьма крупных ученых было заблуждение (называют, в частности, Виллера), что под фамилией Боголюбов, с именем-отчеством Николай Николаевич, работают несколько крупных математиков и физиков, потому что трудно было вообразить, что один человек мог сделать так много. Но, тем не менее, это факт: такой гигант был.

К ученым подобного масштаба, одаренным Природой столь щедро и мощно, наиболее точно подходит определение «гениальный». Это был истинный творец. Мастер — в болгарском смысле этого слова. Конечно, обладая таким уникальным талантом, он мог бы замкнуться в уединении и заниматься всю жизнь любимой наукой. Однако сложилось иначе. Одним из высших принципов, которым руководствовался Николай Николаевич в своей жизни и деятельности, было служение людям.

Он щедро раздавал свои идеи ученикам, помогая им обрести самостоятельность и уверенность в себе. Так возникли знаменитые научные школы Боголюбова. Они живут и здравствуют поныне, они жизнеспособны, потому что в них очень многое заложено их Учителем.

Другим ярким примером следования тому же принципу служения людям является деятельность Николая Николаевича на посту директора нашего Института ОИЯИ — 37 лет, из них без малого четверть века им руководил Николай Николаевич. Именно в эти годы Институт превратился в крупнейший научный центр мирового значения. Именно тогда были заложены прочные контакты с очень многими зарубежными институтами и лабораториями. Безусловно, это было время расцвета Института.

Николаем Николаевичем так много было вложено в Институт, что наша главная задача сейчас — сохранить все это, по крайней мере, в главных чертах. Принимая во внимание особенности нашего тяжелого времени, надо тщательно оберегать боголюбовское наследие, а основные принципы, заложенные им в работу Института, принципы руководства, нужно поддерживать, сохранять, нужно им следовать.

Мы все хорошо помним, что когда Институт создавался, преследовались не только научные цели, но и политические. Однако Николай Николаевич всегда был далек от

политиканства, он видел в нашем Институте прежде всего центр фундаментальных исследований, и именно научные принципы работы он положил в основу деятельности ОИЯИ.

И сейчас мы можем сказать, что благодаря этой дальновидности Николая Николаевича Институт наш сохранился несмотря на все потрясения политического и экономического характера, происходящие в мире. Мы живем в пределах прежнего интеллектуального и научного пространства, в котором жили при Николае Николаевиче.

У нас крепкие связи с бывшими республиками СССР, потому что они прежде всего основаны на науке. У нас прекрасные связи со странами Восточной Европы. У нас стремительно развиваются контакты со странами, которые мы по привычке называем «неучастниками».

И вот сегодня мне хочется представить себе, как бы Николай Николаевич отнесся к тому, что сейчас делается в Институте. Был бы,

манней. Она — наш прочный партнер. Мы подписали протокол о продлении Генерального соглашения с Германией на правительственном уровне вплоть до 31 декабря 1996 года. Известно, что Германия с нами не просто сотрудничает, а вносит солидный денежный вклад, что в это время нам особенно необходимо.

Думаю также, что Николай Николаевич сказал бы, что появление нового Ученого совета ОИЯИ — по-настоящему международного, в состав которого входит много представителей западных стран, ведущих ученых, обладающих большим авторитетом, — это шаг в правильном направлении.

Я уверен, что на этой конференции ученики, сотрудники, соратники, друзья Николая Николаевича припомнят многое. И многое перед нами оживет. Мы вновь окупемся в ту героическую эпоху, когда еще молодой Николай Николаевич буквально на наших глазах творил науку, делал это блестяще и в окончательной форме.

„БОГОЛЮБОВСКИЕ ЧТЕНИЯ“ Дубна август • 1993

например, он против того, что мы открыли Международный университет? Думаю, нет. Недавно Дмитрий Васильевич Ширков сказал мне, что в середине 70-х годов Боголюбов вынашивал аналогичную мысль. Я не знал об этом, когда выступал с инициативой открытия университета. Но, видимо, действовать независимо от Николая Николаевича в этой жизни невозможно: он предвидел очень многое, определил очень много новых путей. Итак, я думаю, он бы одобрил, что при ОИЯИ открылся Международный университет. Мы возлагаем на него большие надежды, потому что в Институте накоплен огромный научный потенциал, есть множество людей, обладающих знаниями, навыками и опытом во всех областях, и не дать им возможность передать все это молодежи было бы просто непростительно.

Я думаю, Николай Николаевич поздравил бы Александра Михайловича Балдина в связи с тем, что в этом году начал действовать нуклотрон — первый сверхпроводящий ускоритель в нашей части света. Его создание началось при Боголюбове, он поддерживал идею этого проекта.

Безусловно, он был бы рад, что в Лаборатории ядерных реакций под руководством Юрия Цолаковича Оганесяна создан новый детектор ФОБОС и что вокруг него сложилась работоспособная международная команда.

Все эти примеры движения вперед в действительно тяжелые времена.

Думаю, что Николай Николаевич был бы удовлетворен тем, что у нас стабилизировались отношения с Гер-

Я, как и многие другие, видел черновики его работ. Они написаны так, что там уже ничего нельзя исправить. Это создание науки набело. Поистине он был настоящий классик!

Мне уже приходилось упоминать об одной из последних работ Николая Николаевича. Вернее, это были две работы. Одновременно из печати вышли два препринта. Один был посвящен теории полярона — это одно из любимых занятий Николая Николаевича, он всячески развивал и шлифовал эту теорию, обращаясь к ней на протяжении всей своей жизни, здесь ему принадлежат пионерские результаты. Вторая же работа была посвящена теории чисел — в ней Николай Николаевич вернулся к исследованиям 50-летней давности. Тогда он остановился перед некой проблемой, которую не мог одолеть, и отложил это дело всего лишь... на 50 лет! Вернулся к ней — и решил. Ему было тогда уже за 80. Конечно, узнав об этом, трудно не получить комплекс неполноценности. Да, Николай Николаевич был человеком абсолютно уникальным!

В будущем году, 21 августа мы будем отмечать 85-летие со дня рождения Боголюбова. К этой дате будет приурочена представительная международная конференция, чтобы глубже осмыслить творческое наследие, которое нам оставил Николай Николаевич. Это имя дорого людям. Ученики и последователи выдающегося ученого работают во многих научных центрах мира. Так что предстоящая конференция обещает быть успешной.

Академик А. М. БАЛДИН, директор Лаборатории высоких энергий

Так же, как трудно оценить с близкого расстояния господствующую вершину, так и каждому из нас, из какой-то своей долины, сложно оценить такого гиганта, каким был Николай Николаевич.

Мои первые впечатления о Николае Николаевиче относятся к концу 40-х — началу 50-х годов, когда он появлялся в ФИАНе на семинарах Игоря Евгеньевича Тамма. Поражало, как он свободно владеет физикой и математикой — такого просто не может быть! Кажались чем-то нарочитым галстук бабочкой, длинные волосы, и внешность его меня тогда настораживала. Внешность музыкалтан-гения.

До этого мне довелось читать его работы по нелинейной механике и применять некоторые созданные им методы при расчетах движения частиц в ускорителях. Однако в то время я очень смутно представлял себе, какие усилия прилагали великие математики, пытаюсь создать методы решения нелинейных уравнений, и насколько фундаментален вклад Боголюбова.

Когда появились его статьи по теории поля, я понял, что Боголюбов — это что-то очень большое, серьезное и, пожалуй, даже грандиозное.

Это впечатление усилилось, когда я увидел, как относятся к работам и докладам Боголюбова участники международных конференций. Это уже был взгляд «с отдаленных господствующих вершин».

Неизгладимое впечатление произвело на меня выступление Боголюбова на открытой дискуссии по проблемам теории поля и физике элементарных частиц во время Женевской конференции 1962 года. Крупнейшие физики мира выступили с прогнозами развития теории элементарных частиц. Выступления Н.Н. Боголюбова на этой дискуссии очень сильно отличались как идейным содержанием, так и глубиной, продуманностью аргументации. Его замечания и ответы на вопросы вызвали исключительное внимание аудитории. Насколько оправдались прогнозы Боголюбова, я скажу во второй части моего выступления.

Мне посчастливилось постоянно контактировать с Николаем Николаевичем на протяжении около 20 лет, во время моей работы в ОИЯИ. Должен сказать, что (как мне кажется) его недооценивали как администратора, как директора. Этот человек обладал главными качествами лидера: удивительным стратегичес-

ким мышлением и даром предвидения.

Случалось, что ко мне обращались с такими словами: «Вы изменили свою точку зрения, и она теперь совпадает с точкой зрения Боголюбова». Я отвечал: «Боголюбов для меня — абсолютный авторитет», на что слышал такой ответ: «Абсолютных авторитетов у ученых быть не должно!» — «А вот он — исключение, — утверждал я, — он видит дальше меня, глубже знает методологию науки, поэтому я часто предпочитаю его мнению своему». Николай Николаевич был справедливым человеком, поощрял инициативу и не навязывал своих точек зрения. Выбирая стратегию развития Института, он сыграл очень большую роль в его становлении как международной организации. Сразу, как он стал директором ОИЯИ, был резко увеличен бюджет. Он мог бы добиться и большего объема финансирования Института, но этого не делал, чувствуя себя человеком государственным. Расходы, которых требовали гигантские физические установки, не то что его пугали, а, я бы сказал так, — обременяли совесть.

Помню случай, когда после Ученого совета, где в докладах директоров

советской аппаратуры. Было невероятно трудно, политически трудно, эти эксперименты осуществить, но опять-таки огромный авторитет, безоговорочное влияние Николая Николаевича во всех сферах помогли решить проблему, к которой только подходили крупнейшие политики. Боголюбов понимал, что сотрудничество с Западом, с Америкой очень важно, он всячески поддерживал это направление, оно развивалось и дало Институту очень хорошие, как сейчас говорят, дивиденды.

Можно привести много примеров, когда Николай Николаевич оказывал решающее влияние на развитие того или иного научного направления, создавшего международный авторитет ОИЯИ.

С 1973 года мы начали заниматься крупномасштабными применениями технической сверхпроводимости с ясно сформулированной целью — создание сверхпроводящего ускорителя, который должен заменить синхрофазотрон. Ученый совет ОИЯИ до самого последнего времени (запуска нуклотрона) относился к этому направлению весьма скептически и неоднократно выносил решения о необходимости закрытия ускорительного комплекса ЛВЭ и прекращения

„БОГОЛЮБОВСКИЕ

лабораторий демонстрировались фотографии экспериментальных установок, он вдруг мне сказал: «Меня тошнит от этих груд железа». Он, конечно, понимал, с какими огромными затратами добывается истина в физике высоких энергий, но внутренне согласился с этим не мог. Так, например, на исследования рассеяния частиц на малые углы физики запросили миллионы рублей, и я как-то робко пытаюсь убедить: «Ведь это проверка дисперсионных соотношений, ... фундаментальных аксиом физики», на что Николай Николаевич резко возразил: «Я сам занимался дисперсионными соотношениями и заинтересован в их проверке, но чтобы на это — миллион? Вы понимаете, что такое миллион рублей?!». В этот момент он был сильно взволнован.

Ему тяжело давались такие решения, но когда, действительно, дело требовало, он добивался всего. Так было в сотрудничестве с американцами, когда проводился первый совместный эксперимент в Батавии (рассеяние частиц на малые углы при предельно высоких энергиях), и мы довольно сильно опередили политиков в налаживании научно-технического сотрудничества. У меня сохранился еженедельник «За рубежом» 73-го года, на 1-й странице фотография Брежнева и Никсона — договариваются об организации научно-технического сотрудничества. В том же номере — перепечатка из «Чикаго Трибюн» о русском эксперименте в Америке на крупнейшем в мире ускорителе на основе уникальной

работ по релятивистской ядерной физике. На одно из таких безапелляционных выступлений Боголюбов резко возразил: «А как вы собираетесь изучать роль цветных степеней свободы в ядрах?». Спорить с ним никто не решился.

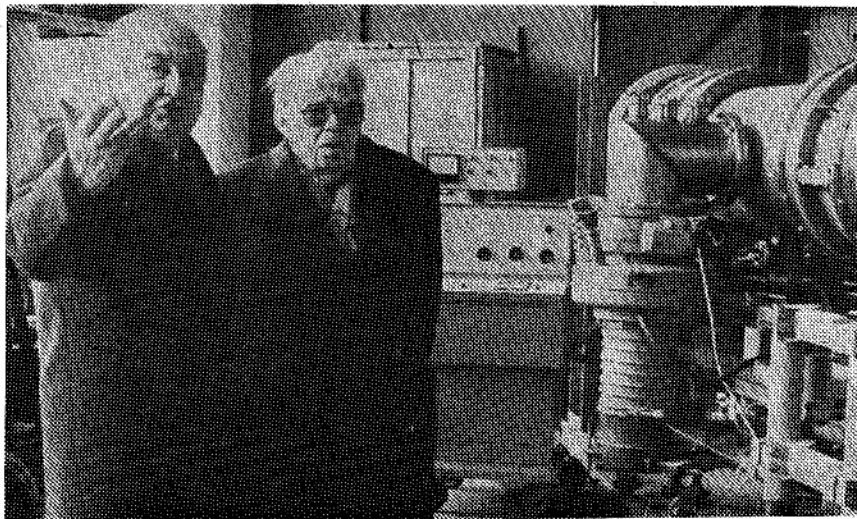
Первый модельный сверхпроводящий ускоритель был сделан фактически без специальных решений, без проекта. По тем временам это было просто чудо. Николай Николаевич внимательно следил за этими работами. Когда у нас возникали трудности, он быстро давал распоряжения, и все необходимое доставали, делали. Посещал он и участки лаборатории, где создавались и испытывались сверхпроводящие магниты. Здесь его отношение к «железу» было совсем другим. Он ясно понимал, что создается техника будущего, создаются квантово-механические состояния больших, макроскопических масштабов. Для него, автора ключевых идей в теории сверхпроводимости, было, видимо, какое-то удовлетворение в наблюдении за этими работами. Интересовался он и экономическими проблемами создания крупных сверхпроводящих устройств. Интерес к созданию нуклотрона у него не проходил до самого последнего времени.

Беседовать с Николаем Николаевичем было необычайно интересно, однако следить за ходом его мыслей было невозможно. Острый интерес у него часто сменялся кажущейся полной выключенностью, которая неожиданно сопровождалась ясной формулировкой сути всей беседы. В его

богатеишей памяти возникали образы художественной литературы: Булгакова, Чехова, Лескова, Достоевского, Гоголя. Он приводил на память большие цитаты из Шедрина. Его острые характеристики некоторых научных работ были настолько точны, что легко запоминались. Например, по поводу одной пространной теоремы он сказал: «Мощная теория, насыщенная волевыми актами». Николай Николаевич в своих научных работах всегда стремился к строгому логическому изложению и терпеть не мог работ, в которых по ходу дела встречались неясные утверждения («легко показать», «очевидно» и т. п.), неоговоренные гипотезы, плохо сформулированная цель исследования.

Очень поучительно проследить по работам Боголюбова формулировки целей, постановки задач, методологию исследований. Он, помнится, очень сочувственно отнесся к приведенному как-то мною высказыванию Кеплера: «Главной целью исследования внешнего мира является открытие гармонии и рационального порядка, который Всевышний ниспослал миру и открыл нам на языке математики».

В творческой деятельности Нико-



Академики А. М. Балдин и Н. Н. Боголюбов в ЛВЭ.
Фото Н. ПЕЧЕНОВА.

бенно ярко проявилось во время упомянутой выше дискуссии с ведущими физиками мира во время Женевской конференции 1962 года. Особое внимание во время дискуссии уделялось обоснованности и предсказательной силе главных аксиом и

была посвящена открытая дискуссия.

Выступления Н. Н. Боголюбова на этой дискуссии касались всех основных проблем, от фундаментальных аксиом до феноменологических теорий, основанных на гипотезах об аналитичности S -матрицы. Это был замечательный урок логического мышления математика и правильной методологии физика.

Замечателен был и прогноз Н. Н. Боголюбова — основа будущей теории — локальная теория поля.

Гейзенберг обратился к Боголюбову с просьбой прокомментировать концепцию вырожденного и нестабильного вакуума, по которой, как он выразился, «Боголюбов сделал так много... Диалог Гейзенберг — Боголюбов запомнился особенно ярко еще и потому, что к этому времени относятся работы Намбу, применившего идеи Н. Н. Боголюбова в теории сверхпроводимости к физике элементарных частиц. К этому времени относится и гениальная работа Боголюбова о методе квазисредних. Эти работы, как нам теперь ясно, содержали практически все, что много позже стало известно как теорема Голдстоуна — Намбу, спонтанное нарушение симметрии, Хиггсовский механизм и другие модели описывающие нестабильный и вырожденный вакуум.

Следует отметить, что и во время описываемой дискуссии председательствующий на ней Ван Хове прозорливо отметил, что идея вырожденного вакуума «может стать частью будущей теории элементарных частиц, теории абсолютной фундаментальной значимости не только в теоретической физике, но и в философии науки».

ЧТЕНИЯ

Дубна
август • 1993

лая Николаевича Боголюбова мне более всего импонирует то, что я бы назвал богатырской мощью математических методов и физических идей.

Все достижения Н. Н. Боголюбова бесспорны, они относятся к самым актуальным областям науки и пользуются истинно всемирным признанием. Влияние их огромно не только в области физики и математики, но и во многих других областях науки и даже техники...

Свою мощь, как и положено свято-русскому богатырю, Николай Николаевич использовал не только для прокладывания новых путей. Необходимо особо отметить щедрость и широту души, с которой он помогал всем, кто бы и с чем бы к нему ни обратился — будь то научный, организационный вопрос или личное дело. Одна из наиболее существенных особенностей характера Николая Николаевича — христианская доброта, отзывчивость, связанная с его глубокими религиозными убеждениями. Мне неоднократно доводилось слышать такое суждение: «...если Н. Н. Боголюбову в научной работе выражается благодарность, а таких работ чрезвычайно много, то это с очень большой вероятностью означает, что основные идеи и методы работы предложены Николаем Николаевичем». Он щедро раздавал идеи и советы, радикально менявшие постановку задач, методы, подходы.

При этом большую роль играли его невероятная эрудиция, стратегическое мышление, ясное предвидение путей развития науки. Это осо-

принципов, лежащих в основе законов микромира.

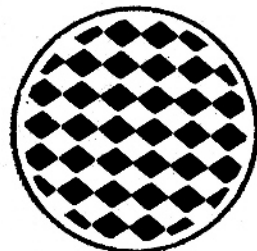
Попытки аксиоматизации теории элементарных частиц классифицировались следующим образом:

1) Существование S -матрицы с ее фундаментальными свойствами унитарности, аналитичности и причинности, наряду со свойствами S -матрицы, вытекающими из релятивистской инвариантности и инвариантности по отношению к группам внутренней симметрии.

2) Пополнение этих аксиом локальной теории поля: существование локальных полевых операторов, коммутирующих или антикоммутирующих на пространственно-подобных расстояниях и существование соответствующего пространства Гильберта.

3) Постулаты о достаточности асимптотических операторов для построения пространства Гильберта и о положительности метрики пространства Гильберта.

В те годы была популярна точка зрения, что можно ограничиться системой аксиом п. 1 и обойтись без аксиом п. 2 и п. 3. При этом ценой введения гипотез об аналитичности удавалось получить закономерности, обладающие значительной предсказательной силой, что оказалось существенным для разработки программ сооружавшихся ускорителей. Актуальность этих исследований для экспериментальной физики, особенно актуальность исследований в области Редже-полосов, оставляла вне рамок основной международной конференции по физике элементарных частиц обсуждение фундаментальных и наиболее трудных проблем, которым и



Член-корреспондент
РАН,
М. Г. МЕЩЕРЯКОВ,
почётный
директор ЛВТА

Я произнесу несколько слов об истории прихода Николая Николаевича Боголюбова в Дубну, тем более, что активных деятелей и свидетелей той далекой поры остается все меньше и меньше.

В конце 1955 года или в начале 1956 года Николай Николаевич говорил со мной — я тогда был директором Института ядерных проблем АН СССР — о своем желании создать в составе этого института Теоретическую лабораторию, вооруженную вычислительными машинами. К тому времени для многих уже стала ясной перспективность использования вычислительных машин в теоретических исследованиях по физике. Этой техникой Николай Николаевич широко пользовался в своих работах по «урановой проблеме» в 1950—54 годах в одном из научных центров на востоке нашей страны. По завершении этих работ Николай Николаевич естественно пришел к мысли создать в Москве или Подмоскovie теоретическую группу, которая, вооружившись вычислительной техникой, смогла бы проводить теоретические исследования по открытой тематике. До этого я был знаком с Николаем Николаевичем около 3-4 лет, и его стремления к открытым работам для меня не были новостью.

К лету 1956 года вопрос о переходе Николая Николаевича на работу в Институт ядерных проблем был решен окончательно. Руководство возникшей тогда международной научной организации — Объединенного института ядерных исследований, в лице профессора Д. И. Блохинцева, весьма положительно восприняло желание Николая Николаевича обосноваться в Дубне. Затем, несколько месяцев спустя, было решено создать в составе Объединенного института Теоретическую лабораторию, построить для нее специальное здание, приобрести вычислительную технику — сперва это была машина «Киев», не отличавшаяся особой надежностью, а затем — «Минск». С момента своего возникновения Лаборатория теоретической физики комплектовалась в основном выпускниками Московского университета, где Николай Николаевич руководил на физическом факультете кафедрой статистической физики. К первой плеяде молодых физиков-теоретиков, учеников Николая Николаевича принадлежат А. А. Логунов (впоследствии станет академиком), Д. В. Ширков (ныне член-корреспондент РАН), профессора М. К. Поливанов, Б. В. Медведев и другие.

УЧАСТНИКАМ „БОГОЛЮБОВСКИХ ЧТЕНИЙ“

Дорогие коллеги!
Мне очень хотелось активно участвовать в этом году в «Боголюбовских чтениях», но при теперешних трудностях в передвижении и при нынешнем состоянии моего здоровья это оказалось невозможным.

Хочу сказать только одно: что своим рачением Н. Н. Боголюбов полностью выполнил наказ Ломоносова, и мы вновь увидели,

Что может собственных
Платонов
И быстрых разумом Невтонов
Российская земля рождать!

Для меня лично Николай Николаевич был не только примером,

не только великим ученым, но и личным другом.

Мы очень хорошо помним о его приезде в Армению в начале 50-х годов, когда только начинал вновь разгораться у нас факел науки. Очень хорошо помню, что и здесь он оставлял самое глубокое впечатление у всех, с кем общался.

Давайте вновь и вновь напоминать нашей молодежи в России, на Украине, где он так блестяще использовал свои молодые годы, и в Армении: у нас есть, с кого брать пример.

Виктор АМБАРЦУМЯН.

Научный потенциал Николая Николаевича, его разносторонняя одаренность позволили ему сделать фундаментальный вклад в ряд научных областей — современная математика, механика, статистическая физика, квантовая теория поля, физика элементарных частиц — носят печать его титанической личности. В течение почти сорока лет научная деятельность Теоретической лаборатории, равно как и всего Объединенного института, вдохновлялась Николаем Николаевичем. Иногда кажется невероятным, что все сделанное им мог свершить один человек.

Деятельность Николая Николаевича на посту директора Объединенного института продолжалась почти двадцать пять лет. Это был золотой век нашего Института. В заслугу ему следует поставить, прежде всего, то, что он привил Объединенному институту дух высокого академизма, несмотря на то, что Институт в организационном отношении входил в сферу Министерства среднего машиностроения.

Будучи проницательным провидцем, остро чувствуя передний край науки и тенденции ее развития, Николай Николаевич еще в начале 60-х годов пришел к заключению, что исследования по физике высоких энергий на действующих и сооружаемых колоссальных ускорителях неминуемо должны быть в высшей мере пронизаны математикой и опираться на вычислительную технику. Это предвидение Николая Николаевича подтвердилось в полной мере: пройдет каких-нибудь 30 лет, и Абдус Салам, анализируя ситуацию в современной физике частиц, скажет, что одной из составных частей — ингредиентов этой науки, действительно, является современная математика.

Став в 1964 году директором ОИЯИ, Николай Николаевич решительно взял курс на вооружение Института средствами вычислительной математики и автоматизации экспериментальных исследований по физике ядра и элементарных частиц.

В 1966 году по его предложению в составе Объединенного института

была создана специальная Лаборатория вычислительной техники и автоматизации, систематически оснащавшаяся, худо-бедно, мощными вычислительными машинами как отечественного, так и зарубежного производства. Организованная по инициативе Н. Н. Боголюбова еще в конце 50-х годов в составе Теоретической лаборатории группа математиков, руководимая покойным Н. Н. Говоруном и ныне здравствующим Е. П. Жидковым, перейдя в Лабораторию вычислительной техники и автоматизации, развила методы математического моделирования разнообразных ядерно-физических процессов, создала на стандартных алгоритмических языках обширные системы программ машинной обработки больших потоков экспериментальных и теоретических данных, а затем и ряд систем алгебраических вычислений, нашедших применение, прежде всего, в квантовополевых расчетах теоретиков. Все эти усилия придали современный характер экспериментальным и теоретическим исследованиям в Объединенном институте.

Николай Николаевич был всемерно образованным человеком, впитавшим достижения русской и украинской культур. При общении с сотрудниками, особенно в острых ситуациях, он с неподражаемой виртуозностью мог разражать обстановку, приводя изречение либо из Библии, либо цитаты из русских и украинских классиков.

Когда ему докладывали, что того или иного сотрудника не смогли по его просьбе найти, Николай Николаевич с укором спрашивал говорящего: «Канн, где брат твой Авель?».

И вместе с тем Николай Николаевич был интернационалистом в широком смысле этого слова. Под его руководством Объединенный институт стал международной школой, в которой воспиталось и сложилось много физиков из разных стран, успешно продолжающих научную деятельность у себя на родине.

Таким остался в нашей памяти облик незабвенного Николая Николаевича Боголюбова.

Что нового внесет в нашу жизнь наступивший учебный год? С этим вопросом редакция обратилась к старшему инспектору городского отдела народного образования Л. Б. ЗЕРНОВОЙ.

— Привычный облик школы продолжает активно меняться. Сегодня родители могут выбирать, где учиться ребенку: в частной школе или государственной; углубленно изучать английский или математику, химию, физику и т. д. Профилирование (уклон), набор изучаемых дисциплин, уровень программы любая школа определяет самостоятельно. Основную роль здесь играют объективные условия: программно-методическое и материально-техническое обеспечение; запруженность и перегруженность школы; кадрового состава педагогов (профессионалов); активность и заинтересованность родителей, которые входят в советы школ (или школьные родительские комитеты), и многие другие аспекты.

Однако такая свобода в выборе программ, профилей для каждой школы сочетается с необходимостью дать ребенку базисный (обязательный) стандарт образования, обеспечивающий единое образовательное пространство России (области, региона, города). На это в новом учебном году и последующие годы будет обращать особое внимание. Министерством образования России на государственные органы управления образованием (области, города) возложена обязанность контролировать вопросы формирования учебных планов любых школ на основе базисного учебного плана, который вступает в силу с 1993—94 учебного года (можно ознакомиться в «Учительской газете», № 27, август). Думаю, что таким образом будут частично сняты вопросы родителей, отдавших детей в негосударственные школы и беспокоящихся о том, даются ли там основы школьной программы.

Судить о качестве обучения в негосударственной школе по результатам 2—3 лет обучения довольно трудно. Заявить себя на достаточно высокий качественный уровень учебного заведения может после выращенных в стенах этих школ выпускников из 9 и 11-х классов. Так, в «Роднике» по итогам прошлого года был такой выпуск. Но эти дети учились в «Роднике» только год, пришли из разных школ с определенным потенциалом хороших знаний (или пробелов). Поэтому любая частная школа в смете расходов должна планировать деньги на оплату (по договорам) независимым экспертам-специалистам, которые дадут объективную оценку по любому предмету. Иначе процесс государственной аттестации и аккредитации учебного заведения будет растянут на долгие годы. А пока пять негосударственных школ имеют временные (на один, два, три года) лицензии и определенную степень стабильности гарантировать не могут.

А теперь вернусь к государственным школам, среди них есть гимназии, лицеи, школы (классы) с углубленным изучением отдельных предметов. Классы определенного уклона, работающие по специальным учебным планам, усложненным или сокращенным программам, есть практически во всех десяти школах.

Эволюционный (постоянный) переход школ на новый базисный учебный план позволит родителям и ученикам более активно влиять на содержание образования и уровень прохождения программ в каждом конкретном классе. Пока с должной степенью активности и заинтересованности родители не вникают в вопрос формирования учебных планов,

ШКОЛЫ РАЗНЫЕ НУЖНЫ

за исключением лицейских и гимназических (в некоторой степени платных) классов школ № 3, 6, 8.

Поэтому определяя ребенка в любую из школ города, советуем тщательно ознакомиться с «Законом образования России», Положением (концепцией, перспективой), уставом и учебными планами школы. С этими документами вас обязаны ознакомить руководитель (администрация, учителя) данного учебного заведения. Кроме того, за консультацией вы можете обратиться в горно (прием по понедельникам с 14.00 до 18.00, мой телефон 4-99-64).

Все педагоги государственных школ глубоко заинтересованы в коренных переменах: дифференцированном, разноуровневом, индивидуальном подходе. Главный фактор, который сдерживает базис свободного развития школ, это теснота, хроническая нехватка помещений, переполненные классы или рост второй смены. С вводом новой школы № 11 на Большой Волге, я думаю, начнут происходить глубокие позитивные изменения в развитии образовательной среды этой части города.

Большинство родителей готовы платить только за маленькую наполняемость классов частных школ, психологический комфорт, который невозможно создать в перегруженных школах-монстрах. Все остальное они готовы терпеть. Некоторые из них для обучения отдают последние деньги, во всяком случае, неидущие в бюджете семьи.

Сфера образования и медицины, как известно, во всем мире самая дорогая. И поэтому дифференциация

индивидуализация образовательной среды требует значительной поддержки и прежде всего — на местах. (В областном бюджете денег нет). Например, создание классов коррекции и педагогической поддержки с наполняемостью 10 — 15 человек (1—3-х) или 16 — 18 (5—9-х).

В этом учебном году, возможно, нам удастся снизить тенденцию роста второгодничества и отсева учащихся из 6—9-х классов (как правило, эти ребята пополняют криминальную среду) за счет открытия 13 классов педагогической поддержки и коррекции.

В таких классах учителям работать порой сложнее, нежели в лицейских или гимназических, и не каждый учитель способен ликвидировать пробелы, как правило, за 2 — 3 года резкого отставания ученика. Я считаю, для работы в классах коррекции должны выделяться дополнительные средства, там работать должны только профессионалы — учителя, способные обеспечить стабильный учебный процесс с отстающими детьми.

Родители, как правило, не в состоянии сладить с такими подростками, и к 14 — 15 годам эти дети становятся неуправляемыми. Поэтому очень важно вовремя понять возможности каждого ребенка. И родителю, и педагогу необходимо выбрать самый разумный вариант, чтобы не пришлось все школьные годы решать непосильные задачи. И делать это надо как можно раньше — в 1—3-х классах, группах дошкольных учреждений. К сожалению, мы сталкиваемся с тем, что родители не хотят признавать такие классы. В «престижных» школах также не желают открывать классы выравнивания. Наше общественное сознание пока психологически не готово воспринимать проблему трудных детей. Поэтому лицейские и гимназические классы, возможно, надо меньше «лепить» (там учителя получают 15-процентную надбавку к зарплате и т. д.). Пора вернуться «без розовых иллюзий» к проблеме неблагополучных детей.

Я считаю, каждый человек имеет право быть счастливым. Только интеллектуалу, здоровому человеку это доступно с детства, а хронически больным, инвалидам, детям, получающим ущербное воспитание в семье, стать счастливым пока в нашем обществе невозможно. Для больных детей, инвалидов мы продолжаем развивать систему обучения на дому, в стационарах больниц. Однако такая система срабатывает в том случае, если на 50 процентов в этом активно участвуют сами родители и борются всеми силами за продвижение ребенка в развитии.

Желаю всем родителям иметь счастливых детей. Помнить, что 90 процентов успехов наших детей закладываются в семье.

Телемарфон для дубненцев

Итак, «Студия-7» ровно год, приходит время подвести пусть пока и небольшие итоги, порадоваться удачам, осознать свои ошибки. Сделать это можно по-разному: тихо, собравшись коллективом редакции, или вместе со своими зрителями.

3 сентября «Студия-7» приглашает всех дубненцев на программу «Наша годовалость». Рассказать сегодня о том, что в нее войдет, — это значит избавить вас от элементов неожиданности. Но слегка приоткрыть занавес все-таки можно. Работа над программой продолжается, и вполне возможно, что про-

изойдут какие-то изменения. С уверенностью можно сказать: места простым жителям города в выпуске будет уделено немало. В праздники принято отдыхать — будет отдыхать и «Студия-7», но... вместе с вами, Музыка, мультфильмы и художественные фильмы составят развлекательную часть программы.

Не будем скрывать, что телемарфон затянется далеко за полночь, но на то и праздник, чтобы гулять до утра!

Д. ШВЕДОВ.

КОНСУЛЬТАЦИЯ ПО ПРОСЬБЕ ЧИТАТЕЛЕЙ

О ПОСОБИЯХ НА ДЕТЕЙ

В связи с обращениями в юридическую службу ОИЯИ по вопросам о назначении и выплате социальных пособий и компенсаций семьям с детьми, юридическое бюро Института на основании разъяснения Минтруда РФ от 21.07.93 г. № 9 «О некоторых вопросах, возникающих при назначении и выплате социальных пособий и компенсационных выплат семьям с детьми и др. категориям граждан» сообщаем следующее:

Ежемесячные выплаты на детей, не получающих пособий и пенсий по действующей системе социального обеспечения, производятся:

на детей с месяца рождения до достижения ими возраста 16 лет независимо от факта учебы, получения стипендии или заработка;

на учащихся бюджетных общеобразовательных учреждений в возрасте старше 16 лет до окончания ими этого учреждения.

Единовременное пособие при рождении ребенка назначается и выплачивается на каждого рожденного ребенка, а также на усыновленных детей в возрасте до трех месяцев.

В случае рождения мертвого ребенка вместо этого пособия выплачивается пособие на погребение.

Ежеквартально компенсационные выплаты производятся на детей с месяца рождения до 18 лет независимо от факта их учебы, получения

дохода. Размеры выплат устанавливаются дифференцированно, в зависимости от возраста детей.

Назначение социальных пособий и компенсационных выплат на детей, находящихся на полном государственном обеспечении, не производится. При возникновении права на назначение двух видов пособий назначается по выбору заявителя одно из них.

Лицам, прибывшим в Российскую Федерацию из республик, ранее входивших в состав СССР, назначение и выплата социальных пособий и компенсаций производится только в случае их прописки на территории России или признания их в установленном порядке беженцами либо вынужденными переселенцами по месту основной работы матери, если мать не работает — по месту основной работы отца. В иных случаях выплата пособий и компенсаций производится в органах социальной защиты населения.

Назначение и выплата социальных пособий и компенсаций на детей, родители которых работают за пределами границ своих государств, производится в соответствии с двусторонними соглашениями между правительством РФ и правительствами стран СНГ о трудовой деятельности и социальной защите граждан России и стран СНГ.

Информацию о конкретных размерах компенсации и выплат можно получить по месту основной работы.

ТВ „СТУДИЯ-7“

СРЕДА, 1 СЕНТЯБРЯ

21.35. Записная книжка. Мультфильмы. Художественный фильм «Падение». В главной роли Майкл Дуглас.

ПЯТНИЦА, 3 СЕНТЯБРЯ

21.35. «Наша годовалость» — развлекательная программа.

ДОМ УЧЕНЫХ ОИЯИ

1, 4 сентября

20.00. Художественный фильм «Война нинзя» (США — Япония).

2, 3 сентября

20.00. Художественный фильм «Секретный любовник» (США — Великобритания).

5 сентября, воскресенье

20.00. Художественный фильм «Плоды страсти» (Франция — Япония).

С 1 сентября в ДУ начинается запись на курсы английского и немецкого языков. Звонить по тел. 62-211 после 15.00 В. Я. Мухояровой.

ДОМ КУЛЬТУРЫ «МИР»

1, 2 сентября

20.00. Художественный фильм «Феопания, рисующая смерть»

3 — 5 сентября

20.00. Художественный фильм «Улица радуги» (США).

Балетная школа Натальи Малины приглашает: 2 сентября в 19.00 в правый холл ДК «Мир» на собрание учащихся со 2 по 10 классы; 3 сентября в 18.30 в правый холл на собрание родителей всех учащихся балетной школы.

ОКП-22 сообщает, что ваучеры, сданные в фонд «Созидание», обменяны на сертификаты. Информацию о порядке получения сертификатов можно узнать в профкомах ОКП. Фонд «Созидание» продолжит обмен приватизационных чеков на сертификаты. Сертификаты (акции) можно приобрести за наличные по номинальной стоимости 1 тыс. рублей каждый. Прием приватизационных чеков в обмен на сертификаты — в помещении ОКП-22.

ПРОДАЮТСЯ стройматериалы. Тел. 3-95-37.

Экстрасенс проводит инд. лечение, сеансы в Москве, т. 358-87-86.

ПОПРАВКА

В № 33 на 7-й стр. следует читать: «За 1989 — 1992 гг. ежегодный ввод жилья сократился...».

РАДИАЦИОННАЯ ОБСТАНОВКА В ДУБНЕ

По данным отдела радиационной безопасности и радиационных исследований ОИЯИ радиационный фон в Дубне 30 августа 8 — 11 мкР/ч



Газета выходит по средам.
50 номеров в год.
Тираж 1500
Индекс 55120

За редактора С. В. БАРАНОВА

А Д Р Е С Р Е Д А К Ц И И:
141980, г. Дубна Московской обл.
ул. Франка, 2

Т Е Л Е Ф О Н Ы:

редактор — 62-200, 65-184,
приемная — 65-812,
корреспонденты — 65-181, 65-182,
65-183.

Подписано в печать 31.09 в 13.00

Регистрационный № 1154. Цена в рознице — 5 руб.